



NR 23 (257)

3 CZERWCA 1956

ROK WYDANIA XII

CENA 70 GR

W moskiewskim porcie lotniczym Wnukowo: radziecki lotnik P. Worobiew, pilot czechosłowacki J. Goralik i kapitan PLL „Lot” — H. Kafarski.

Foto: M. Runow



*Skrzydłata*  
**POLSKA**





## NA STARCIE

„Oprócz kopalni węgla i rudy mamy na Dolnym Śląsku kopalnię diamentów. Mieści się ona pod Jelenią Górą. Tu właśnie nasi sławni szybownicy zdobywają złote odznaki z... diamentami“. Te słowa, użyte w przenośni i nie pozbawione obecnie jeszcze pewnego akcentu przesady, przeczytałem w niedzielnym wydaniu (z 27 maja br.) wrocławskiej „Gazety Robotniczej“. Mowa oczywiście o uruchomionej w tym roku na stałe Wycieczkowej Szkole Szybowniczej w Jezowie Sudeckim i Jeleniogórskim lotnisku.

O ośrodku tym mówi się i pisze ostatnio coraz więcej. W tym roku bowiem przeprowadzono tam trening i eliminacje kadry narodowej przed mistrzostwami świata. Tam właśnie odbyły się niedawno dwa rozszerzone o aktywny społeczny zebrania Zarządu Aeroklubu PRL. Nowego blasku dodały Jeleniej Górze III Szybownicze Mistrzostwa Polski, a zwłaszcza ich pierwsza konkurencja — przelot otwarty, wykonany wzdłuż naszej zachodniej granicy, z południa na północ, czyli od gór aż po morze.

Ośrodek jeżowski-jeleniogórski nie pierwszy już raz udowodnił swe olbrzymie możliwości, jakie posiada. Może to być „kopalnia“ nie tylko diamentów wysokościowych, ale także diamentów przelotowych 300 i 500 km. Można tam zdobywać nie tylko złote odznaki, ale i srebrne. Dziś jednak nie mogą jeszcze zupełnie zgodzić się z zacytowanym na początku zdaniem wrocławskiej „Gazety Robotniczej“. To jest — przyszłość. Tego wszyscy po tym ośrodku oczekujemy. Wymaga to jednak poważnej, systematycznej i długofalowej pracy.

Po zamknięciu ośrodka — ZG LPZ przez parę ostatnich lat próbował tam nieudolnie zakładać różne centra, bądź to modelarskie czy też strzeleckie. Szkoła i lotnisko na tym wiele straciły i uciurpiały. Urządzenia i pomieszczenia uległy karygodnej dewastacji. Trudno jest oczywiście teraz przywrócić w Jezowie i Jeleniej Górze za jednym zamachem właściwy porządek. W ciągu ostatnich tygodni jednak wiele już zrobiono. Ośrodek, zwłaszcza w czasie trwania Mistrzostw, zyskał i zmienił się.

To jednak nie wystarczy. Braków i zaniedbań jest tam jeszcze sporo. Dlatego uważam, że winien on być otoczony szczególną troską Zarządu Wojewódzkiego LPZ we Wrocławiu, który jako gospodarz swego terenu — w miarę swych sił i środków — przywrócić jak najszybciej dawną świetność Szkole Szybowniczej w Jezowie Sudeckim i lotnisku w Jeleniej Górze.

Trzeba się też zastanowić nad uruchomieniem aeroklubu w tym mieście, które ma sporo młodzieży chętnej do latania i nawet byłych pilotów, negatywnie zwerifikowanych w latach ubiegłych, którzy jako aktywni społecznie mogą się przyczynić do ożywienia życia lotniczego na tym zaniedbanym dotąd terenie.

W samym ośrodku jeżowski-jeleniogórskim potrzeba troskliwego, mądrego i przede wszystkim doświadczonego gospodarza i kadry, a wtedy będziemy mogli — dopiero jednak za parę miesięcy, a może nawet później — powiedzieć z uzasadnioną dumą, że Jezów — Jelenia Góra to prawdziwa kopalnia diamentów. Najważniejsze jest jednak chyba to, abyśmy potrafili właściwie i nowocześnie te diamenty „kopać“.

W każdym razie dobrze się stało, że III Szybownicze Mistrzostwa Polski rozegrano właśnie tam, a nie gdzieś indziej.

IKARUS

## PIĘKNY SUKCES NASZYCH SZYBOWNICZEK

Dankowska  
i Majewska  
sięgają  
po rekordy świata

○ **STATNIE** dni maja przyniosły naszemu lotnictwu sportowemu nowe, piękne osiągnięcia. Gdy w Jeleniej Górze waży się losy aktualnych mistrzów III SMP, w Lisich Kątach piękny sukces odniosły szybowniczki, które zainicjowały tegoroczny sezon wyczynowy na skale światową.

W środę — 23 maja pil. Barbara Dankowska na szybowcu „Jaskółka“ wykonała przelot docelowo-powrotny długości 340 km na trasie Lisie Kąty — Poznań — Lisie Kąty, poprawiając dotychczasowy rekord świata, ustanowiony przez Maksymilianę Czmielównę wynikiem — 328,2 km. Tego samego dnia pil. Pelagia Majewska z pasażerką Haliną Oleksiewiczową na szybowcu „Bocian“ pobili kobiecy rekord świata na tej samej trasie, należący do Francuzek Francine Abadie i Josianne Charpentier wynoszący 250,411 km.

W czwartek — 24 maja pil. Pelagia Majewska z pasażerką Władysławą Adamczyk na szybowcu „Bocian“ wystartowała na podbój rekordu świata w przelocie po trasie trójkątnej 200 km: Lisie Kąty — Przepalkowo — Zblewo — Lisie Kąty, osiągając prędkość rzędu 66 km/h. Dotychczasowy rekord świata należał do Maksymiliany Czmielówny — 50,341 km/h. Warto dodać, że na tę samą trasę wyleciała również pil. Barbara Dankowska na szybowcu „Jaskółka“, nie osiagając jednak celu.



Pelagia Majewska



Barbara Dankowska

Donosząc o tych osiągnięciach, pragniemy zwrócić uwagę na piękny sukces pilotki Aeroklubu Warszawskiego Pelli Majewskiej, która oprócz dwóch wyczynów pretendujących do rekordów świata, ustanowiła ostatnio rekord Polski w przelocie docelowym, zdobywając tym samym pierwszy diament do złotej odznaki szybowniczej.

W dniu 27 maja br. odbyło się w Zurychu międzynarodowe święto lotnicze z udziałem reprezentacji ZSRR, Anglii, Francji, USA, Szwecji, Holandii i innych krajów. Program święta obejmował defiladę powietrzną oraz pokazy akrobacji i sprzętu. Szczególne zainteresowanie wzbudził radziecki odrzutowiec komunikacyjny „Tu-104“, którego przelot z Moskwy do Zurychu trwał zaledwie 3 godziny 8 minut, a więc trzy razy krócej niż przelot zwykłych samolotów pasażerskich. (W)

### Święto lotnicze w Zurychu

W dniu 27 maja br. odbyło się w Zurychu międzynarodowe święto lotnicze z udziałem reprezentacji ZSRR, Anglii, Francji, USA, Szwecji, Holandii i innych krajów. Program święta obejmował defiladę powietrzną oraz pokazy akrobacji i sprzętu. Szczególne zainteresowanie wzbudził radziecki odrzutowiec komunikacyjny „Tu-104“, którego przelot z Moskwy do Zurychu trwał zaledwie 3 godziny 8 minut, a więc trzy razy krócej niż przelot zwykłych samolotów pasażerskich. (W)

wym, przebywając trasę 670 km (poprzedni rekord należał do pilota radzieckiego Jefimienko i wynosił 636 km). Mjr Fontelles wystartował z Troyes — miejscowości położonej na południowo-wschód od Paryża, a lądował w miejscowości Dax — w południowo-zachodniej części Francji na wybrzeżu Atlantyku.

### Trójkąt 200 na „Demancie“

**PILOT** czechosłowacki Hollan przebył w dniu 21 maja na szybowcu „Demant“ trasę trójkątną o obwodzie 200 km Vrchlabi — Mlada Boleslav — Podgorzany — Vrchlabi, z prędkością 71 km/h. Wynikiem tym ustanowił on rekord CSR w tej konkurencji.

### Z pomocą Bulgarom

**W** Bułgarii wielkie tereny leśne zagrożone zostały przez niebezpieczne szkodniki, które skutecznie zwalczyć można jedynie przez opylanie z powietrza. Aby pomóc Bułgarom w tej trudnej walce, Oddział Obsługi Lotniczej Rolnictwa i Leśnictwa PLL „Lot“ wysłał tam 5 samolotów, samochody, mechaników oraz doświadczonych pilotów: Bieszczada, Błędkę, Dołęską, Gołkowskiego, Maliszewskiego, Pawlaczka i Webera.

Przez najbliższe tygodnie nasza ekipa będzie opylać środkami chemicznymi zagrożone rejonylesne.



BUDAPEST, 1956 MAJ. 27 — JUN. 3

**MIEDZYNARODOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH ZSRR i krajów demokracji ludowej** odbyły się w Budapeszcie (Węgry) w dniach od 27 maja do 3 czerwca br. Powyżej: plakat wydany na Węgrzech z okazji zawodów.

### OSTRAWA — OPOLE

### STALINOGRÓD

**W** dniach 20 — 21 maja 1956 r. w Stalinoogrodzie zostało rozegrane tradycyjne międzynarodowe spotkanie modelarskie **OSTRAWA — OPOLE — STALINOGRÓD**. W klasyfikacji zespołowej zwyciężyła Ostrawa (4915,9 pkt.) przed Stalinoogrodem (4721,2 pkt.) i Opolem (3670,4 pkt.). W kategorii modeli szybowców zwyciężył: E. Krystek — LPZ — Opole (loty: 176 + 180 + 180 + 180 + 180 — 884 sek.), w gumówkach F. Gluza LPZ — Stalinoogrod (loty: 167,5 + 180 + 180 + 180 + 180 — 887,5 sek.), w modelach z napędem mechanicznym K. Scheuter SVAZARM — Ostrawa (loty: 153,4 + 86,2 + 70,5 + 180 + 83 — 573,4 sek. Omówienia zawodów dokonamy w następnych numerach „Skrzydła tej“). (W)

Start zwycięzcy konkurencji modeli z napędem gumowym — Franciszka Gluzy (Stalinoogrod).





# III SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI

W E wtorek dnia 22 maja br. rozpoczęły się w Jeleniej Górze III Szybownicze Mistrzostwa Polski. Uroczystości otwarcia dokonał członek ZG LP2 i prezes ZW LP2 we Wrocławiu — tow. Kierblewski. W mistrzostwach bierze udział 17 zawodników (w tym 3 kobiety) z następujących aeroklubów: Warszawy — 5, Wrocławia — 3, z Gliwic, Krakowa i Poznania po dwóch oraz z Bielska, Bydgoszczy i Ostrowa po jednym. Czternastu pilotów startowało na szybowcach „Jaskółka”, dwóch na „Bocianach” i jeden (Adamek) na „Jaskółce L”. Poza konkursem w mistrzostwach startuje także ekipa reprezentacyjna Aeroklubu PRL, która weźmie udział w Szybowniczych Mistrzostwach Świata we Francji w następującym składzie: Góra na „Jaskółce Z”, Makula na „Jaskółce L” i Popiel z Nowotarskim na „Bocianie Z”. W charakterze obserwatorów na zawody przybyli przedstawiciele grupy chińskich szybowników przebywających w Lisich Kątach, towarzysze: Dzen-Mao-lun, Sziu-Ko-an i Liu-Hun-din (tłumacz), którym towarzyszy kierownik wydziału lotniczego ZW LP2 w Bydgoszczy — Czesław Wysocki. Wszyscy uczestnicy Mistrzostw zakwaterowani zostali w pomieszczeniach Wycieczkowej Szkoły Szybowniczej w Jeżowie Sudeckim. Poniżej podajemy miłą i szczegółowe wyniki dwóch konkurencji. Dalsze materiały z przebiegu zawodów podamy w numerach następnych. (K)



Moment otwarcia III SMP w Jeleniej Górze. Przemawia członek ZG LP2 i prezes ZW LP2 we Wrocławiu tow. Kierblewski. Foto: B. Koszewski (2)

## Tradycjom na przekór

WSZYSTKIE rozegrane dotychczas u nas krajowe i międzynarodowe zawody szybowcowe trwały zawsze dwa tygodnie. W zasadzie tej obowiązywało poza tym niepisane prawo zwyczajowe, że pierwszy dzień zawodów — przeważnie niedziela — to uroczyste otwarcie imprezy, przemówienia, wystawa sprzętu, co najwyżej jakieś loty pokazowe nad lotniskiem i — co za tym idzie — dzień stracony dla rozgrywania rzeczywistych konkurencji. Tegoroczne III Szybownicze Mistrzostwa Polski w Jeleniej Górze czynią potrójny wyłom w tych tradycjach. Rozpoczęły się mianowicie w dzień powszedni, trwają o dwa dni krócej niż zwykle i — co najważniejsze — w dniu otwarcia, obok uroczystości oficjalnych, znalazło się także miejsce na... uroczystość rozegrania pierwszej konkurencji mistrzostw.

Opowiadamy się stanowczo za tym, że mistrzostwa powinny trwać pełne dwa tygodnie. Uznajemy też wielką rację rozpoczynania mistrzostw ze względów propagandowych raczej w dzień świąteczny. Notujemy atoli z zadowoleniem, że pomimo dnia powszedniego, lotnisko jeleniogórskie zapelniało się z okazji otwarcia III SMP licznymi widzami, którzy przyglądali się prawdziwemu startowi do prawdziwej konkurencji z nie mniejszym zainteresowaniem, jak jakimś nie wchodzącym w program zawodów lotom pokazowym. Co zaś najistotniejsze, to fakt, że dnia następnego zawodnicy wyrażali z uznaniem opinię: „To się nazywa otwarcie mistrzostw! Pierwszy dzień zawodów i od razu piękne wyniki”.

Zebrane na łacie kwiatki mały Adaś ofiarował mechanikowi Sykowi (z lewej) i Salawie — tym, którzy swoją pracą na ziemi pomagają uczestnikom III SMP w zdobywaniu sukcesów.



Jak się okazuje — tradycje warto od czasu do czasu rewidować...

## „Jeśli słyszysz — kiwnij głową”

HYMN odegrany. Flaga na maszcie. Część oficjalna otwarcia III SMP zakończona. Na lotnisku szybowce ustawione w kolejności startowej. Warczą kołujące samoloty holujące. Zawodnicy czynią ostatnie przygotowania do wyjścia w powietrze.

Przy „Bocianie Z” jego załoga: Popiel i Nowotarski — nasi reprezentanci w kategorii dwumiejscówek na mistrzostwa świata. Sprawdzają aparaturę radiową szybowca, usiłując nawiązać łączność ze stojącą opodal „Jaskółką L” Makuli. Julek Nowotarski już po raz trzeci powtarza w mikrofon pytanie, lecz w słuchawkach wciąż głucho. Z odległości 20 kroków widać tylko, że Makula w kabinie „Elki” porusza ustami. Nowotarski — zawsze pełen dowcipnych pomysłów — radzi sobie racjonalizatorstwem:

— Edek! Edek! — woła w mikrofon. — Jeśli mnie słyszysz, to kiwnij głową!

Makula przytakuje poważnie skinieniem i tym prostym sposobem łączność radiowa zostaje wreszcie nawiązana. Płyną teraz z „Bociana” kolejne uwagi i zapytania, a w „Elce” pilot niezmordowanie gimnastkuje szyję, przecząc lub potakując ruchami głowy. W końcu jednak Makula też chce coś powiedzieć, odsuwa więc limuzynę i woła do kolegów wprost. Słychać go prawie tak samo „dobrze” jak przez radio, bo samoloty ryczą akurat na potęgę.

Po tej próbie nie mamy już żadnych wątpliwości jak bardzo pomocne jest dla zawodników radio na szybowcach. Wydaje nam się tylko, że aparaturę radiową należałoby koniecznie uzupełnić silnymi... lornetkami. Chodzi o to, żeby z większej odległości w powietrzu pilot nie miał trudności w rozpoznaniu, czy partner ich łączności radiowej kiwa głową w dół, czy w górę...

Zeby nie budzić w Czytelnikach nadmiernych trosk o losy naszej ekipy na mistrzostwa świata wyjaśniamy, że przedstawiona powyżej scenka rozegrała się przy użyciu prowizorycznej aparatury radiowej, zainstalowanej na szybowcach doświadczalnie. Przed wyjazdem naszych szybowców do Francji ich szybowce wyposażone zostaną w radiostacje nowe, sprawdzone, działające — wierzymy — również bez kiwania głowy.

Ale może by jednak te lornetki... Tak na wszelki wypadek.

ter.

## WYNIKI I KONKURENCJI PRZELOT OTWARTY rozegrany dnia 22 maja 1956 r.

Miejsce	Zawodnik	Aeroklub	Odległość	Punkty
1.	Marian Gorzelak	Wrocław	338 km	800
2.	Jerzy Wojnar	Kraków	327	787,9
3.	St. Skrzydlewski	Bielsko	326	765,0
4.	Wanda Szemplińska	Warszawa	324	759,0
5.	Zbigniew Kirakowski	Gliwice	316	735,4
6.	Fr. Niechwiejczyk	Poznań	288	652,5
7.	Ludwik Merlo	Bydgoszcz	278	622,9
8.	Jerzy Dąbski	Gliwice	265	584,4
9.	Jerzy Adamek	Warszawa	259	566,6
10.	Ludwik Misiek	Poznań	237	501,5
11.	Bolesław Kochanowski	Wrocław	173	312,1
12.	Andrzej Grabowski	Kraków	120	155,2
13.	Roman Sochacki	Warszawa	82	42,7
14-16.	Henryk Zydorczak	Ostrów	49	—
14-16.	Lucyna Bajewska	Warszawa	25	—
14-16.	Sławomir Makaruk i pasażer Zbigniew Kostecki	Warszawa	25	—

Ekipa reprezentacyjna Aeroklubu PRL sklasyfikowana poza konkursem.

Tadeusz Góra	Bielsko	319 km	744,2
Edward Makula	Stalinogród	191	365,4
Jerzy Popiel i pasażer Julian Nowotarski	Kraków	27	—

## WYNIKI II KONKURENCJI PRZELOT PO TRASIE Jelenia Góra — Wrocław — Jelenia Góra rozegrany dnia 24 maja 1956 r.

Miejsce	Zawodnik	Aeroklub	Punktowana odległość	Punkty
1.	Jerzy Wojnar	Kraków	123,0 km	784,0
2.	Marian Gorzelak	Wrocław	108	684,0
3.	Ludwik Merlo	Bydgoszcz	71	368,0
4.	Fr. Niechwiejczyk	Poznań	64	312,0
5.	Henryk Zydorczak	Ostrów	58	284,0
6.	Jerzy Dąbski	Gliwice	57	256,0
7-8.	M. Czmielówna	Wrocław	37	98,0
7-8.	B. Kochanowski	Wrocław	37	96,0
9.	St. Skrzydlewski	Bielsko	34	72,0
10.	Jerzy Adamek	Warszawa	30	40,0
11.	Roman Sochacki	Warszawa	28	24,0
12-17.	Andrzej Grabowski	Kraków	24	0
12-17.	Ludwik Misiek	Poznań	24	0
12-17.	Lucyna Bajewska	Warszawa	23	0
12-17.	Sławomir Makaruk i pasażer Zbigniew Kostecki	Warszawa	23	0
12-17.	Wanda Szemplińska	Warszawa	22	0
12-17.	Zbigniew Kirakowski i pasażer Andrzej Tajchman	Gliwice	10	0

Ekipa reprezentacyjna Aeroklubu PRL sklasyfikowana poza konkursem.

Tadeusz Góra	Bielsko	125 km	800,0
Edward Makula	Stalinogród	41	128,0
Jerzy Popiel i pasażer Julian Nowotarski	Kraków	51	208,0

## KLASYFIKACJA ŁĄCZNA PO DWÓCH KONKURENCJACH

Miejsce	Zawodnik	Szybowiec	Punkty
1.	Jerzy Wojnar	„Jaskółka”	1 551,9
2.	Marian Gorzelak	„	1 464,0
3.	Ludwik Merlo	„	990,9
4.	Franciszek Niechwiejczyk	„	984,5
5.	Jerzy Dąbski	„	840,4
6.	Stanisław Skrzydlewski	„	837,0
7.	Wanda Szemplińska	„	759,0
8.	Zbigniew Kirakowski i pasażer Andrzej Tajchman	„Bocian”	735,4
9.	Jerzy Adamek	„Jaskółka L”	606,6
10.	Ludwik Misiek	„Jaskółka”	501,5
11.	Bolesław Kochanowski	„	408,1
12.	Henryk Zydorczak	„	264,0
13.	Andrzej Grabowski	„	155,2
14.	Maksymiliana Czmielówna	„	98,0
15.	Roman Sochacki	„	68,7
16—17.	Lucyna Bajewska	„	0
16—17.	Sławomir Makaruk i pasażer Zbigniew Kostecki	„Bocian”	0
Klasyfikacja łączna ekipy reprezentacyjnej Aeroklubu PRL startującej poza konkursem.			
Tadeusz Góra		„Jaskółka Z”	1 544,2
Edward Makula		„Jaskółka L”	493,4
Jerzy Popiel i pasażer Julian Nowotarski		„Bocian Z”	208,0





## WŁODZISŁAW GŁIŃSKI opowiada o swej roli PILOTA MARESZY

**N**IEWĄTPLIWIE każdemu, kto oglądał film „Sprawa pilota Mareszy”, żywo utkwiała w pamięci postać Włodzisława Głińskiego. Zaimitował on nam swoją mistrzowską grą, oddał prawdę życia pilota komunikacyjnego, wreszcie pokazał w sposób prosty i bliski jego radości i troski. Jeżeli otrzymaliśmy nowy i dobry film o tematyce lotniczej — jest to również i w dużej mierze zasługą Głińskiego.

Włodzisław Głiński jest jednym z naszych najwybitniejszych aktorów teatralnych. Według zgodnej opinii krytyki do najlepszych jego kreacji należała rola Alfreda w sztuce „Mąż i żona” — Fredry. Ponadto występował z dużym powodzeniem między innymi w rolach: kapitana — w „Szkoła Obmowy” Sheridan, Ludmilla — w „Panu Jowialskim” Fredry, Arlekin — w „Sprytny wdowiec” Goldoniego, Gucia — w „Ślubach panieńskich” Fredry oraz wielu rolach współczesnych. Głiński jest także bardzo popularnym lektorem powieści w Polskim Radiu. „Sprawa pilota Mareszy” była jego debiutem filmowym.

Ostatnio odwiedziłem Włodzisława Głińskiego. W przyjacielskiej atmosferze rozmawialiśmy o jego pracy aktorskiej oraz o jego roli w filmie.

— Przede wszystkim ciekawi nas jak doszło do tego, że został Pan pilotem Mareszem? — zapytałem.

— Wśród kilku kandydatów na pilota Maresza poproszono i mnie na próbną zdjęcie. Połączone one były z grą krótkich fragmentów przyszłego filmu. Mnie przypadło w udziale odtworzyć kilka małych scen, a między innymi tę w samolocie i rozmowę z Surowcem. Próby wypadły pomyślnie i od tego czasu u reżysera Buczkowskiego zostałem Mareszem.

— „Sprawa pilota Mareszy” jest Pana debiutem filmowym. W związku z tym chciałbym zapytać, czy odpowiada Panu tematyka lotnicza?

— Niewątpliwie tak. Lotnictwo jest tematem bardzo pasjonującym. W zawodzie pilota kryje się romantyzm i piękno, których mogą mi pozazdrościć ludzie chodzący po ziemi. Po prostu już sam fakt oderwania się od ziemi, popatrzenia na nią z powietrza i zobaczenia jej w innym wymiarze jest wielce atrakcyjny. Ponadto rola odpowiadała mi również może i dlatego, że stanowiła ona to coś czego jeszcze nie grałem.

— Myślę, że stworzenie przekonującej i prawdziwej postaci pilota, a tym bardziej sylwetki dość specyficznej jaką miał być Piotr Maresz według powieści Janusza Meissnera — nie było sprawą łatwą. Interesuje nas jak się Pan czuł w roli pilota?

— Zawód pilota jest trudny, odpowiedzialny i zarazem piękny, o czym się sam przekonałem. Swój start lotniczy rozpocząłem od „linka trenera”. Po dwudziestominutowym locie specjaliści ocenili na bardzo dobrze tę pierwszą moją próbę. Później zacząłem latać na samolotach

komunikacyjnych. Ponadto każda wolna chwila na lotniskach wykorzystywałem na obserwowanie pilotów — zainteresowało mnie ich zachowanie, ich nawyki... Sporo latam na fotelu pierwszego i drugiego pilota. Przyzwyczaiłem się do różnego położenia samolotu w powietrzu. Lotnicy to zwyczajni ludzie, których cechuje opanowanie, zimna krew, szybka orientacja jak również poczucie humoru. Te cechy są pokrewne zawodowi aktora. Starałem się je odczuwać w scenariuszu, zresztą odpowiadały mi znakomicie.

— Może Pan opowie coś o swoich lotach na samolotach komunikacyjnych?

— Przypominam sobie jak pewnego razu kapitan statku, Wiktor Pełka, poprosił mnie o zajęcie jego miejsca. Przesiadając się na fotel pierwszego pilota otrzymałem zadanie: lot nurkowy. Popatrzyłem na wysokościomierz: wskazywał 2 500 metrów. Ująłem wolant i wprowadziłem „Li-2” do lotu nurkowego. Ziemia zbliżała się coraz szybciej. Gdzieś powyżej 1 000 metrów usłyszałem spokojny głos Wiktora Pełki: „Proszę uważać, bo pan wylądować pod lasem”. Wyrównałem lot i potem dla odmiany zacząłem nabierać wysokości. W tej roli czułem się dobrze. Dużo zadowolenia dało mi to, że mogłem pokazać widzowi pilota w jego pracy i życiu.

— Ma Pan obecnie wielu sympatyków wśród ludzi lotnictwa, a tym samym i wśród naszych czytelników. W nadsyłanej korespondencji zapytują oni często o Pana zainteresowania lotnicze...

— W dzieciństwie interesowałem się lotnictwem, czytałem książki Meissnera, pasjonowałem się Challenge’ami. Dzisiaj również chętnie czytam artykuły o lotnictwie zamieszczane na łamach prasy. Z uznaniem i sympatią odnoszę się do pilotów cywilnych, ubolewam jednak nad tym, że pracują oni w nienaj-

lepszych warunkach, a pasażerowie podróżują nienajwygodniej.

— Czy Pan zna „Niebieskie drogi”?

— Owszem, powieść czytałem w odcinkach drukowanych przez „Express Wieczorny”, naturalnie nie wiedząc, że w niecałe dwa lata później będę odtwarzał w filmie rolę pilota Mareszy.

— Czy Pan kręci obecnie jakiś film?

— Miałem grać rolę Barnata w filmie „Wraki”, według powieści Janusza Meissnera. Niestety, dyrektura Państwowego Teatru Polskiego nie zgodziła się na zwolnienie mnie z teatru na okres zdjęć.

— W jakiej sztuce Pan teraz występuje?

— Gram rolę Strasza w „Rozbitkach” Błazińskiego, w Państwowym Teatrze Polskim. Rola w której obecnie występuję, jest zupełnie inna od granych dotychczas przeze mnie.

— Czy ma Pan jakąś prośbę, którą moglibyśmy spełnić?

— Chciałbym za pośrednictwem „Skrzydlatej Polski” przesłać serdeczne pozdrowienia wszystkim pilotom i mechanikom lotniczym, z którymi zetknąłem się w czasie kręcenia filmu. Myślę, że jeszcze nieraz się spotkamy.

— Przypuszczam, że podróż na urlop odbędzie Pan samolotem?

— Z komunikacji lotniczej korzystam bardzo często. W lipcu wybieram się na urlop nad morze, naturalnie samolotem PLL „Lot”. Myślę, że pilot, który będzie prowadził maszynę, za karę z powodu „Sprawy pilota Mareszy” nie uczyni tego, co sam robiłem w filmie.

— Na koniec jeszcze jedno pytanie: czy był Pan zadowolony ze swej gry po obejrzeniu „Sprawy pilota Mareszy”?

— Po zobaczeniu całego filmu nie miałem specjalnych wyrzutów sumienia.

Rozmawiał: TADEUSZ MALINOWSKI





# Notatki z podróży do Indii

MAKSYMILIANA CZMIELÓWNA

## PIERWSZA NIESPODZIANKA

**Z** Warszawy do Wiednia lecimy samolotem Polskich Linii Lotniczych „Lot”. Pierwsza grupa naszej ekipy jest już w Indiach. Ja i Wandzia stanowimy grupę drugą, a do trzeciej należy Edek Makula, który ma przylecieć za kilka dni.

Do Wiednia przylatujemy dość szybko. Nawet nie mamy czasu dobrze się rozejrzeć w terenie, bowiem czeka już samolot włoski typu „Convair”. I tutaj spotyka nas miła niespodzianka: steward włoski ku naszemu zdziwieniu przeczytał moje i Wandzi nazwisko czystą polszczyzną. Ale, co najważniejsze, przywitał nas po polsku i poprosił o zajęcie miejsc. Byliśmy bardzo ciekawe skąd zna nasz język. Okazało się, że jego matka jest Polką. Później, obserwując go kiedy mówił po włosku do swych rodaków — zresztą jego wygląd był tak typowo włoski — nie wyobrażałam sobie, aby można było odgadnąć, że ten człowiek tak biegle znał język polski.

W czasie lotu często przychodził do nas i chętnie rozmawiał. Interesował się sprawami polskimi, pytał dokąd lecimy. Odczułam, że rozmowa w języku polskim sprawia mu wielką przyjemność. Byliśmy zadowolone, że możemy go zainteresować naszym krajem, jego rozbudową i osiągnięciami tym bardziej, że znając język polski szczególnie łatwą wiadomości o ojczyźnie swojej matki.

## CZEKAMY NA SAMOLOT Z LONDYNU

**N**a samolot do Kairu trzeba było w Rzymie poczekać dwa dni. Czas ten wykorzystałam na zwiedzenie miasta, a szczególnie zabytków kultury i sztuki. Nigdzie w tym mieście nie odczuwa się w takim stopniu chwały starożytnego Rzymu jak na ruinach Forum Romanum, w dolinie rozciągającej się u stóp wzgórza Kapitolńskiego.

Na stokach trzech wzgórz, zamykających Forum, stały kiedyś pałace. W głębi, na równej przestrzeni, ponad błyszczącymi kolumnami z brązu i granitu wznosiła się okrągła bryła Colosseum. Gdy patrzyłam na smutny dziś obraz jego zwalisk, pomyślałam — jak wspaniały, imponujący był wygląd tego gmachu za czasów imperium.

Olbrzymie wrażenie zrobiło na mnie Muzeum Watykańskie. Jaśnieją tu w całym swoim blasku Rafael i Michał Anioł — tytani sztuki, którzy po raz wtóry wskrzesili blask świata starożytnego i stworzyli niedoścignione arcydzieła. Dwadzieścia dwa miesiące Michał Anioł ozdabiał sufit i pochyłości kaplicy sykstyńskiej. Podziwiałam z głową zadartą ku górze te przepiękne malowidła.

Również duże wrażenie wywarł na nas obraz Jana Matejki przedstawiający bitwę pod Wiedniem. Siedziałam razem z Wandzią przez pół godziny, wpatrując się w coraz to nowe szczegóły, w ciągle nowe, jakże żywe twarze. Oglądałam jeszcze wiele innych zabytków, lecz obejrzeć wszystko — byłoby niepojęte, a opisanie już samych wrażeń z tych dwóch dni zajęłoby bardzo dużo miejsca.

Na ulicach Rzymu ruch jest tak wielki i nieprzerwany, że chcąc przejść przez jezdnię — nie można czekać, aż przejadą wszystkie pojazdy. Trzeba przechodzić ulice między szybko jadącymi samochodami. Ruchem kierują zawsze uśmiechnięci policjanci, niezwykle ruchliwi, zwinni, podobni do baletmistrzów, dowcipni, bardzo szybko orientujący się w sytuacji. A samochody jadą bez przerwy, całymi tysiącami.

Drugiego dnia przed północą lecimy z Rzymu do Kairu, samolotem Indyjskich Linii Lotniczych kursującym na trasie Londyn — Paryż — Rzym — Kair — Bombaj. Linie tę obsługują nowoczesne samoloty pasażerskie typu „Super Constellation”. Startujemy z szerokiego pasa betonowego, rześkie oświetlonego. Za parę chwil podziwiamy Rzym tonący w morzu światła. Po jakimś czasie staje się coraz bardziej senna. Silniki pracują monotonnie. Pasażerowie gaszą nocne lampki. Wreszcie już przez sen czuję, że stewardessa przykrywa mnie ciepłym kocem.

## W CIENIU EGIPSKICH PIRAMID

**K**AIR powitał nas wschodem słońca. Zjawisko to naprawdę niezwykle. Brzmi może trochę dziwnie, że zwykły wschód słońca uznałam za coś osobliwego o czym warto pisać. A jednak — warto.

Wyobraźcie sobie roztaczającą się dokoła ciemność, którą nagle i to tylko po jednej stronie horyzontu zaczyna rozjaśniać pomarańczowo-czerwona barwa. Blask bijący spoza horyzontu jest tak zachwycający, tak szybko wypływa ku górze, że człowiek jest naprawdę oczarowany tym zjawiskiem. Co najdziwniejsze: każdy snop światła staje się coraz jaśniejszy, druga strona horyzontu tonie w mroku. Dopiero po jakimś czasie zaczyna i tam się rozwidniać. Wtedy zobaczylam olbrzymią równinę sięgającą w bezkres. Gdzieś niedaleko kończyło się lotnisko, a za nim rozciągała się pustynia.

Znowu nie można było lecieć dalej, ponieważ tym razem mechanicy znaleźli jakiś drobny defekt w jednym z silników. Dlatego też dla chętnych urządzono wycieczkę w celu zwiedzenia piramid. Z dużym zainteresowaniem oglądałam monumentalne pomniki dawnego Egiptu. Oszołamiała ich wysokość oraz sposób budowy: wykonano je z ogromnych bloków kamienia, łączonych ze sobą na sucho, ale jakże świetnie do siebie dopasowanych. Tam też zobaczyłam po raz pierwszy wielbłądy — w całej swojej okazałości, na ziemi afrykańskiej.

## NAD MAPĄ NAWIGATORA „SUPER CONSTELLATION”

**Z** Kairu wylatujemy około południa. Pustynia widziana z wysokości 4000 m jest oryginalna, ale i jednocześnie monotonna: lekko falista, z wydymczanymi przez wiatr wgłębieniami. Bardzo rzadko dostrzegam małe jeziora, wokół których skupione są wioski liczące mniej więcej od 15 do 20 chat. Nad pustynią w odległości około 250 km od morza pokazały się cumulusy, które tu i ówdzie towarzyszyły nam prawie przez 100 km. Było to dla nas dość ciekawe zjawisko.

W drodze do Bombaju chcieliśmy się zorientować, gdzie w ogóle jesteśmy. Mialiśmy co prawda zwykłą, małą mapkę Europy, jednak nie zadowalała nas ona. Chęć odszukania terenu nad którym przelatowała maszyna stawiała się coraz silniejsza. Stewardessa spełniła natychmiast nasze życzenie, przynosząc mapę nawigatora naszego samolotu z naniesioną trasą przelotu.

Zaczęliśmy porównywać teren z mapą i już wkrótce doskonale orientowaliśmy się w sytuacji.

cji. Lecząc po jakiejś godzinie przyszła stewardessa, przeprosiła nas i zabrała mapę, ponieważ była ona potrzebna nawigatorowi celem dokonania kontroli trasy. Powiedziała przy tym, że jeśli się interesujemy lotem, możemy przyjść do kabiny pilotów.

Oczywiście z dużym zadowoleniem przyjęliśmy zaproszenie. Po wejściu do kabiny zdziwiła nas nieobecność pilotów przy sterach. Okazało się — co potwierdziła zresztą po chwili załoga — że w tym czasie włączony jest automatyczny pilot.

Na prośbę wyjaśniono nam działanie niektórych, nieznanych nam przyrządów pokładowych, a szczególnie automatycznego pilota. Nasze zainteresowanie lotnicze zdziwiły nieco pilotów. Wtedy przedstawiliśmy się mówiąc, że jesteśmy szybownikami i udajemy się na Międzynarodowe Targi do New Delhi. Tam też będziemy latać. Wtedy oni specjalnie dla nas zademonstrowali zakręt z trasy o 30 stopni, kierując samolot dopiero po paru minutach na poprzedni kurs. Te chwile spędzone na interesującej rozmowie były pierwszym naszym spotkaniem z Hindusami.

## DWA LĄDOWANIA W BOMBAJU

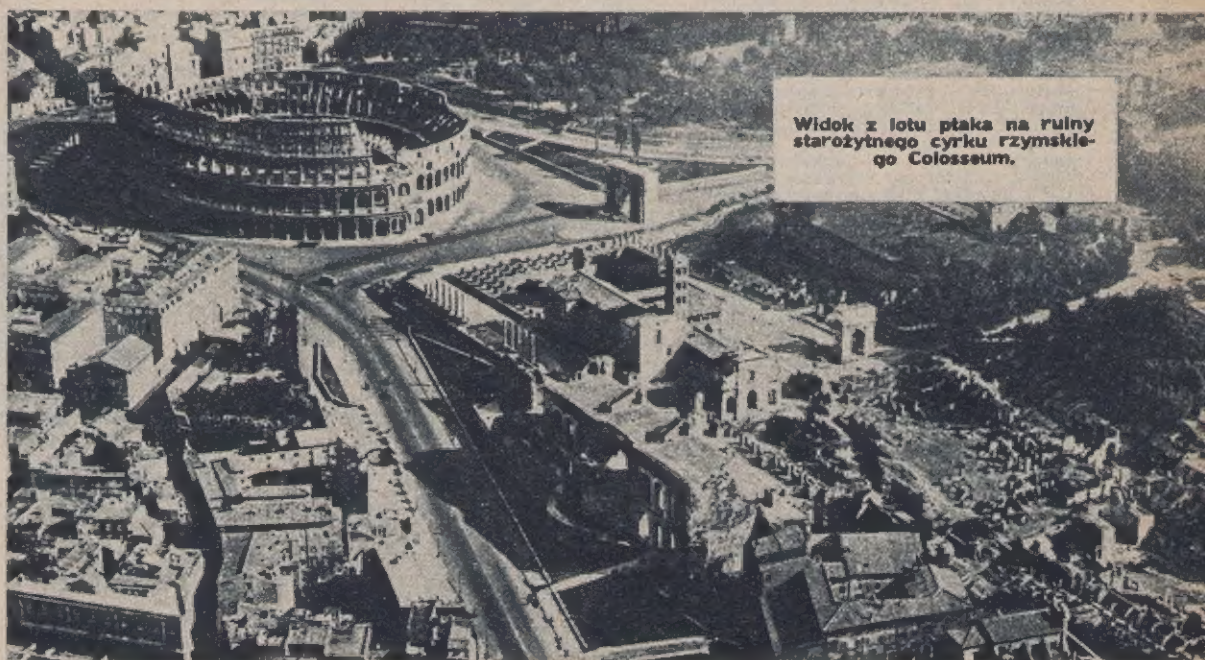
**P**O pokazach w Bombaju zostaliśmy zaproszeni do lotów na samolotach. Kolejny polecieć na akrobację, a ja samolotem „Piper Cub” na zwiedzenie miasta. Start nastąpił w kierunku na morze, bowiem pas startowy łączył się niemal z jego brzegiem. Po nabraniu wysokości nad zielonkawo-białym grzbietem fal, poleciliśmy nad Bombaj, który rozciąga się na przestrzeni około dziesięciu kilometrów wzdłuż brzegu. Wcina się on kilkoma półwyspami w morze. Z powietrza wygląda to egzotycznie, zresztą jak cały krajobraz. Domy na ogół niskie o płaskich dachach, tylko gdzieś tam wyrastały wysokie budynki.

Pilot hinduski opowiadał, pokazywał i pytał czy mi się podoba miasto. Lądowaliśmy dwukrotnie. Za pierwszym razem okazało się, że wiatr uległ zmianie. Pilot jednak o tym nie wiedział. Samolot dopiero w połowie betonki dotknął ją kołami i miał jeszcze za dużą prędkość. Maszyna coraz szybciej zbliżała się do brzegu i lada chwila mogła wpaść do morza. Tylko natychmiastowa decyzja pilota uratowała nas od nieprzyjemnej kąpieli. „Piper Cub” zaczął ocieczać wznosić się ku górze tuż nad falami morza. Drugie lądowanie wypadło dobrze.

## KIERUNEK WARSZAWA

**T**YM razem nasz pobyt w Wiedniu trwał dwa dni. Tutaj dało się już odczuć europejskie zimno. Naturalnie, byliśmy w operze, a „Tosca” bardzo nam się podobała. Rozrywki kulturalne są tutaj drogie w porównaniu do tego rodzaju występów w Polsce. O Wiedniu można by pisać wiele, jest piękny, po prostu oczarowuje przybysza.

Po starcie, gdy wznosimy się coraz wyżej, oglądamy uroczą panoramę miasta, Dunaj i Łasek Wiedeński. A wieczorem po dłuższym locie do Polski dostrzegamy już z daleka światła Pałacu Kultury i Nauki. Po kilku minutach lądujemy na Okęcu wracając z dalekiej wyprawy szybowniczej do Indii.



Widok z lotu ptaka na ruiny starożytnego cyrku rzymskiego Colosseum.





Fragment zawodów FAI w Samedan w roku 1948.

PRZED ST. YAN

## MIĘDZYNARODOWE IMPREZY SZYBOWCOWE

ADAM ZIENTEK

(2)

Zastąpione pierwsze miejsce w zawodach uzyskał mistrz latania alpejskiego, szwajcarski pilot Maurer, na szybowcu „Moswey” o rozpiętości rzędu 14 m. Był to zawodnik przewyższający klasą nawet kolegów ze swojej ekipy. Wyróżnił się szczególnie mądrą taktyką w locie wysokościowym. Podczas kiedy wszyscy pozostali zawodnicy po uzyskaniu poziomu inwersji walczyli dosłownie o każdy metr wysokości, Maurer podjął ryzykowny przelot w poprzek Alp do odległej o 50 km doliny Chur. Tam, korzystając z mniejszej wysokości terenu, obniżył się o 300 m poniżej lotniska w Samedan, a następnie wzniósł się ponownie i powrócił na lotnisko z przewyższeniem o ok. 500 m lepszym od następnego z kolei konkurenta. W innej konkurencji Maurer nie zawałał się przed przebieciem się przez przełęcz zatarasowaną chmurami, a po osiągnięciu punktu kontrolnego wrócił tym samym sposobem do Samedan. Tego dnia — prócz Maurera — zadanie wykonał tylko pilot czeskosłowacki, Plesko.

Ekipa polska wyniosła z zawodów ósme miejsce „Sępa” oraz opinię najpoważniejszych rywali dla Szwajcarów. Do kraju wróciliśmy wzbogaceni doświadczeniami międzynarodowej konkurencji, nowymi poglądami na taktykę szybkościowych lotów okrężnych oraz opanowaną techniką startu lotnego. Wiele korzyści odnieśliśmy przez zapoznanie się z nowym kierunkiem konstrukcji szybowców, reprezentowanym przez szybowiec szwajcarski WLM, który łączył walory wyczynowe z pełną sprawnością akrobacyjną (m. in. po raz pierwszy zobaczyliśmy wykonanie pętli zewnętrznych). Nasi konstruktorzy mieli sposobność wymiany poglądów z kolegami zagranicznymi. W o-

czach opinii światowej szybownictwo polskie odzyskało rolę ważnego partnera w światowym dorobku szybowcowym.

Międzynarodowa Federacja Lotnicza (FAI) pragnęła powierzyć organizację następnych zawodów szybowcowych Anglii. Jednak aeroklub brytyjski, nie czując się jeszcze na siłach dla podjęcia takiego zadania, nie przyjął tej propozycji. Sytuację rozwiązało stanowisko aeroklubu szwajcarskiego, który podjął się powtórzenia na nieco większą skalę konkursu samedanńskiego. Tak zorganizowane zostały

### MIĘDZYNARODOWE ZAWODY SZYBOWCOWE FAI W SAMEDAN 1948 R.,

w których startowali piloci Anglii, Egiptu, Francji, Finlandii, Hiszpanii, Szwajcarii i Szwecji — ogółem 26 zawodników. Trzeba tu wyjaśnić, że udział pilota egipskiego w tej, jak i poprzedniej imprezie samedanńskiej, nie świadczy bynajmniej o wysokiej prężności zawodniczej aeroklubu egipskiego. Pilot Kamil Hassan, od szeregu lat osiadły w Szwajcarii, w zawodach tylko formalnie reprezentował swój kraj.

Do zawodów w r. 1948 zgłoszona była również ekipa polska z czterema szybowcami. Tym razem wystarczyło czasu na wszechstronne przygotowanie ekipy, co w oparciu o doświadczenia z poprzedniego roku stwarzało szanse odegrania w zawodach poważnej roli. Niestety — wyjazd ekipy został w ostatniej chwili wstrzymany. W Samedan znalazł się tylko jeden obserwator polski. Decyzja wycofania się z udziału w zawodach zapoczątkowała u nas kil-

kuletni okres braku kontaktów sportowych z szybowcami zachodu.

W porównaniu z rokiem poprzednim, zawody w r. 1948 zostały poważnie urozmaicone przez przedłużenie tras przelotów okrężnych, i wprowadzenie lotów szybkościowych 100 km oraz lotów po trójkącie 100 km. Ciekawą innowacją było wprowadzenie 3-dniowej konkurencji przelotu docelowego, w której zawodnik mógł co dzień realizować wybraną przez siebie trasę, punktowano zaś tylko jego najlepszy wynik z tego okresu.

Ogółem przeprowadzono w ciągu 10 dni lotnych 7 różnych konkurencji, a mianowicie:

- 2 loty docelowo-powrotne (2×34 km oraz 2×33 km) z punktacją za odległość i wysokość,
- wyścig 100 km z punktacją za prędkość,
- lot prędkościowy po trójkącie 100 km,
- lot wysokościowy,
- podwójny lot okrężny 2×55 km z punktacją za prędkość i wysokość,
- Przelot docelowy (3 dni lotne).

W konkurencji prędkości po trójkącie 100 km pilot szwajcarski Maurer ustalił ówczesny rekord świata — 69,6 km/h. Tylko dwóch pilotów nie ukończyło trasy. Najpoważniejszym natomiast okazał się zawodnik szwedzki Persson (28 km/h), późniejszy zwycięzca w klasyfikacji ogólnej zawodów.

Największe przewyższenie 4710 m uzyskał zawodnik francuski Lambert na szybowcu „Alr 100”. Ten sam pilot zwyciężył również w wyścigu 100 km, uzyskując 65 km/h.

Najbardziej atrakcyjną konkurencją był przelot docelowy — nie tylko ze względu na trudny teren, ale także dlatego, że punkty docelowe, które zawodnicy mieli do wyboru, w większości leżały zagranicą — we Włoszech, Francji i Luksemburgu. Na 80 punktów docelowych tylko 21 mieściło się w Szwajcarii.

W konkurencji tej zwyciężył Szwed Persson, który osiągnął zapowiadany cel — Genewę (283 km). Trasa jego lotu na całej długości prowadziła przez typowy krajobraz alpejski ze szczytami o wysokości 2000—4000 m, które niejednokrotnie znacznie przewyższały podstawę chmur. Szybowiec Perssona („Weihe”) pięć razy uzyskiwał w chmurach wysokość 5000—6000 m, w tym trzykrotnie z przewyższeniem ponad 3000 m. Lot ten zdecydował o zwycięstwie Perssona w klasyfikacji ogólnej. Na drugim i trzecim miejscu znaleźli Szwajcarzy — Schachenmann i Kuhn. Wysoką klasę zawodników szwedzkich potwierdziło czwarte miejsce Magnussona. Piąty był Hiszpan Ara, szósty Lambert, najlepszy z Francuzów.

Szybowce ścigane z przelotów w zasadzie samochodami. Ekipy transportowe przebyły w związku z tym ponad 26 000 km po najbardziej romantycznych szosach alpejskich. Ogólne zainteresowanie budziły samochody francuskie i angielskie, wyposażone w radiostacje dla utrzymywania łączności z pilotami szybowców. Choć urządzenia te nie dały pożądaných wyników ze względu na silnie falisty teren, dały początek dalszym pracom w tym kierunku, co w latach późniejszych doprowadziło do zupełnego opanowania



Zradiofonizowany punkt kontrolny. (Samedan, 1948).

łączności ekipy transportowej z szybowcem podczas lotu.

Radio zastosowane zostało również przez organizatorów zawodów — jako środek łączności z punktami kontrolnymi. W zawodach poprzednich meldunki z punktów kontrolnych docierały do kierownictwa dopiero wraz z powrotem komisarzy sportowych — zwykle po kilkugodzinnym schodzeniu ze szczytu. Dzięki wprowadzeniu łączności radiowej każdy nalot na punkt kontrolny był natychmiast zgłaszany na lotnisku, co znakomicie usprawniło przebieg i klasyfikację konkurencji.

W czasie zawodów miały miejsce dwa tragiczne wypadki, których ofiarą padli piloci angielscy, Nicholson i Greig. Pierwszy naleciał na ścianę skalną, przesłoniętą mgłą po przejściu burzy termicznej, drugi zderzył się z liną służącą do transportu ściętego drewna w dolinę. Obydwa wypadki rozegrały się prawie jednocześnie w niewielkiej odległości od siebie, w pobliżu granicy włoskiej.

Na zakończenie zawodów przeprowadzony został nieoficjalny konkurs akrobacji na szybowcach szwajcarskich typu WLM. Władanka obowiązkowa obejmowała przewrót, wywrót, przejście na plecy z półpetli, lot na plecach i beczki. Zwycięstwo oraz zwłazana z nim nagrodę jednej z szwajcarskich fabryk zegarków uzyskał zawodnik francuski, Notteghem.

(c. d. n.)



Naziemna radiostacja ekipy francuskiej zainstalowana na jednym ze szczytów w okolicy Samedan.



# M-100

## "STUDENT"

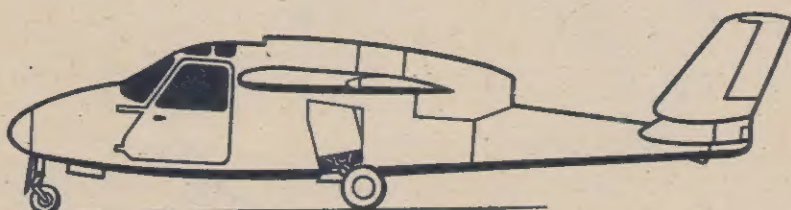
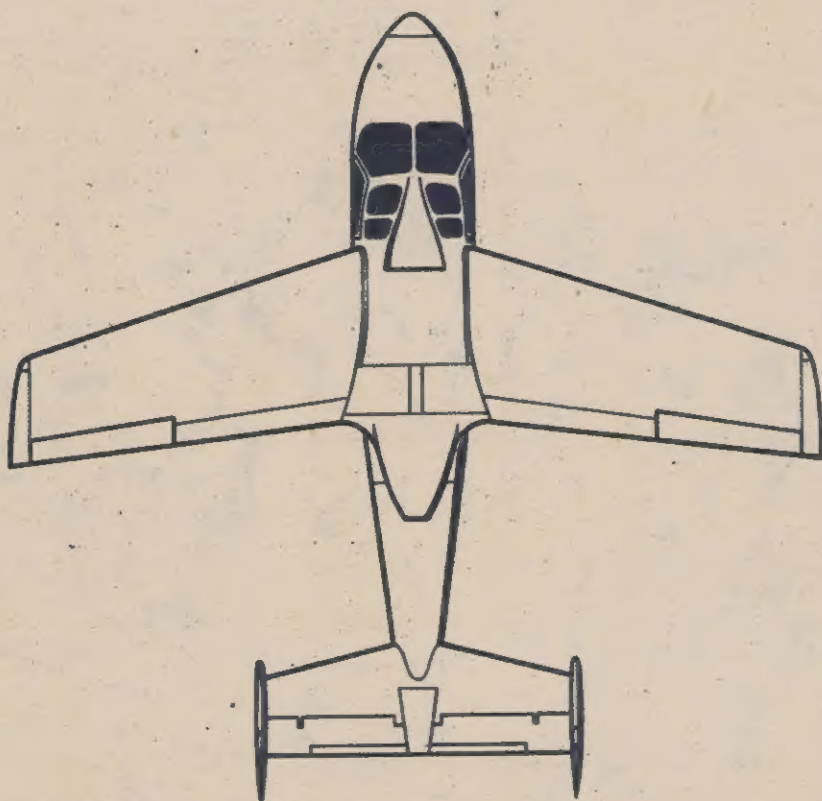
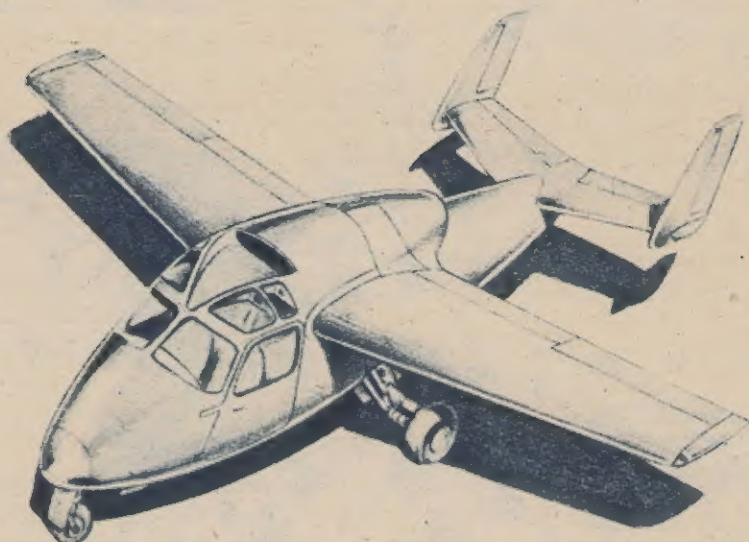
### WIELKA BRYTANIA

**Z**AKŁADY Miles już przed wojną były znane z konstrukcji udanych samolotów treningowych i sportowych, a także turystycznych. Najnowszym prototypem zakładów jest obecnie lekki odrzutowy samolot treningowy „Student”. Samolot ten może być budowany także w czteromiejscowej wersji turystycznej z dwoma silnikami „Pallas 600” zamiast pojedynczego „Marboré II”. Konstrukcja „Studenta” zawiera szereg ciekawych rozwiązań. Dużo uwagi poświęcono sprawie bezpieczeństwa załogi, a także wygodzie obsługi. Rozwiązanie kabiny załogi dość wyraźnie odbiega od innych konstrukcji tego typu. Zastosowano tu układ miejsc obok siebie, zgodnie z przyjętym w Anglii sposobem szkolenia. Miles M-100 „Student” jest jednosilnikowym, dwumiejscowym wolnonośnym grzbietopłatem konstrukcji całkowicie metalowej.

Skrzydło o obrysie trapezowym, odznacza się niewielkim skosem do tyłu. Na krawędzi spływu między lotkami a kadłubem zabudowane są klapy do ładowania, typu szczelinowego. Konstrukcja skrzydła jest dwudźwigarowa z kesonem dwuobwodowym pracującym na skręcanie. Przedni dźwigar umieszczony w 28% cięciwy ma pasy o przekroju teowym i pojedynczą ściankę. Tylny dźwigar (70% cięciwy) jest wykonany z blachy w postaci ceownika. Zebra są tłoczone z blachy i zaopatrzone w otwory usztywniające. Pokrycie zmienia swą grubość wzdłuż rozpiętości. Każda połowa płata jest połączona z kadłubem za pomocą trzech sworzni: dwóch na przednim i jednego na tylnym dźwigarze.

Kadłub składa się z dwóch części. Część przednia kończąca się w okolicy tylnego dźwigara skrzydła zawiera kabinę załogi, podwozie, okucia skrzydłowe oraz wsporniki zawieszenia silnika. Jest to najważniejszy element płatowca. Część tylna — stanowi tylko jak gdyby wspornik usterzenia.

Wytrzymałościowa struktura przedniej części kadłuba opiera się na mocnym, sztywnym elemencie tzw. skrzyni kilowej, biegnącej dołem



METRY

Rysował TADEUSZ PSZENICKI

przez środek przedniej części. Z przodu skrzyni kilowej zabudowane jest przednie podwozie, chowane do wnętrza skrzyni. W dalszej części, biegnącej między fotelami pilotów, skrzynia stanowi podporę dla elementów sterowania silnikiem, dźwigni podwozia i klap itp. Pozostała struktura przedniej części kadłuba stanowi konstrukcję ramową. Cała kabina załogi mieści się przed płatem. Fotele ustawione są po obu stronach skrzyni kilowej, przed tablicą przyrządów pokładowych. Elementy sterowania płatowcem są podwójne (dwustery). Kabinę wyposażono w radiostację nadawczo-odbiorczą. Oszklenie kabiny jest typu samochodowego. Po obu stronach kabiny umieszczone są drzwi o dużych rozmiarach, co sprawia, że wsiadanie i wysiadanie jest bardzo wygodne. Sprzyja temu fakt, że podczas postoju podłoga kabiny oddalona jest od ziemi zaledwie o 45 cm. W razie konieczności drzwi mogą być w locie odrzucone, umożliwiając bezpieczny skok ze spadochronem.

Tylna część kadłuba wykonana jest jako skorupowa, z niewielką ilością wręg i podłużnic. Połączenie przedniej i tylnej części stanowią cztery podłużnice biegnące od wręgi pierwszego dźwigara do tyłu i przechodzące nieco poza wręgę tylnego dźwigara.

Usterzenie składa się ze statecznika poziomego o niewielkim wzniosie i z osadzonych na jego końcach płyt podwójnego usterzenia pionowego. Te ostatnie odznaczają się wyraźnym skosem do tyłu. Konstrukcja stateczników — jednodźwigarowa z dźwigarami umieszczonymi na tylnych krawędzi stateczników. Dźwigar statecznika poziomego, przenoszący znaczne obciążenia, ma konstrukcję podobną do przedniego dźwigara skrzydłowego. Obie połowy steru wysokości są zaopatrzone w klapy wyważające, napędzane elektrycznie. Stery są odciążone przez przesunięcie ich osi obrotu do tyłu. Stery kierunku mają kompensację rogową.

Podwozie trójkołowe, całkowicie chowane w locie. Podwozie przednie wciąga się do tyłu do wnętrza skrzyni kilowej. Jest ono sprzęgnięte ze sterowaniem kierunku. Koła główne wciągane są hydraulicznie do wnętrza kadłuba pomiędzy wręgami przedniego i tylnego dźwigara. Mechanizm wciągania — bardzo pomysłowy, przypomina urządzenia stosowane na niektórych amfibach. Koła są osadzone na wahaczach (kutych) i zaopatrzone w amortyzatory olejowe (pracujące na zasadzie nadciśności oleju). Hydrauliczne hamulce kół głównych są napędzane osobnymi pedałami umieszczonymi na pedałach sterowania kierunkiem.

Napęd samolotu stanowi silnik turbo-odrzutowy typu Turboméca „Marboré II” o ciągu 400 kg (budowany w Anglii z francuskiej licencji przez zakłady Blackburn).

Silnik jest zabudowany w górnej części kadłuba, za tylnym dźwigarem skrzydła. Wlot powietrza typu NACA, wpuszczony w sufit kabiny. Wylot silnika znajduje się nad tylną częścią kadłuba. Młotki zbiorniki paliwa o łącznej pojemności 480 l umieszczone są w przykadłubowej części płata. Istnieje możliwość zabudowania dodatkowych, zewnętrznych zbiorników skrzydłowych.

inż. J. S.

## DANE TECHNICZNE

### Wymiary:

Rozpiętość	—	8,5 m
Długość	—	8,2 m
Powierzchnia nośna	—	13,0 m <sup>2</sup>
Wydluzenie	—	5,6

### Ciężary:

Ciężar w locie	—	1 400 kg
Obciążenie powierzchni	—	108 kg/m <sup>2</sup>
Obciążenie ciągu	—	3,5 kg/kg

### Osiągi:

Prędkość maksymalna przy ziemi	—	475 km/h
Prędkość przelotowa przy ziemi	—	410 km/h
Prędkość przelotowa na wys. 3 000 m	—	420 km/h
Prędkość przelotowa na wys. 4 000 m	—	430 km/h
Prędkość minimalna	—	105 km/h
Dopuszczalna prędkość nurkowania	—	740 km/h
Prędkość wznoszenia przy ziemi	—	12,5 m/sek
Zasięg	—	750 km
Długość startu	—	500 m
Długość lądowania	—	500 m





# ŚMIGŁOWCE RATUJĄ POWODZIAN

Zdjęcia: J. CHALIP — „SOWIETSKIJ SOJUZ”

Duże opady śniegów i nagłe zmiany temperatury jakże cechowały tegoroczną zimę w całej niemal Europie, spowodowały na terenie okręgu Rostowskiego wylanie rzek Sały i północnego Donu. Ninijszy fotoreportaż ilustruje akcję ratowniczą zagrożonej ludności i jej dobytku. Do akcji tej wprowadzone zostały samoloty wojenne, transportowe oraz śmigłowce. Przetransportowano na tereny zagrożone wiele ton żywności, 100 łodzi gumowych, 150 namiotów, kompletnie ewakuowano 20 osiedli. Żadnych strat w ludziach nie było!



Lotnictwo wojskowe zrzucało kilkadziesiąt bomb w celu zniszczenia zatrzasków lodowych. Wyżej: Podwieszanie bomb do samolotów. Nizej: Nawigator przy celowniku bombowym.



Śmigłowiec Mi-4 dostarczył żywność powodzianom odciętym od świata.



Ewakuacja trzody chłwiej z zagrożonych terenów odbyła się również śmigłowcami.





1



2



3

1. Drogą powietrzną przetrzucono do rejonów powodzi lekarzy i personel sanitarny oraz środki ~~lecznicze~~.

2. Śmigłowiec Mi-4 ewakuuje załogę zatłoczonej dużej stacji benzynowej.

3. Przede wszystkim wywożono dzieci i chorych, którym otoczono troskliwą opieką lekarską.

4. Pomoc "Sokołowi" "Ewaku" śmigłowców przybyły już na ratunek. Za chwilę rozpocznie się ewakuacja ludności i jej dobytku.



4



# ŻYCIE AEROKLUBÓW

W RELACJI NASZYCH KORESPONDENTÓW

## BYDGOSZCZ TEŻ LATA

**M**IESIĄC kwiecień, ze względu na złe warunki meteorologiczne, nie sprzyjał lataniu wyczynowemu. Dopiero pierwsza połowa maja przyniosła pod tym względem poprawę, pozwalając na wykonanie pierwszych przelotów. Najbardziej niecierpił się Ludwik Merlo, bowiem termin zakwalifikowania się do III Szybowcowych Mistrzostw Polski był bliski.

Wreszcie 6 maja pogoda dopisała, toteż wystartował on na trójką 100 km: Fordon — Toruń — Chełmno — Fordon. Uzyskana prędkość przelotowa 64,9 km/h pozwoliła mu zakwalifikować się do Mistrzostw. Po tej pierwszej „Jaskółce” nastąpiło znów prawie tydzień przerwy. Warunki poprawiły się dopiero 12 maja. Tym razem pięciu pilo-

tów wystartowało na ten sam trójkąt. Byli to: Merlo, Nylk, Biczowski, Różański i Żółkoś. Jedynie Nylk zmuszony został do lądowania w połowie trasy, a pozostali zadanie wykonali. Najlepiej powiodło się Ludwikowi Merlo, który poprawił uzyskaną w pierwszym tegorocznym trójkacie prędkość do 72,3 km/h.

Dnia 14 maja Helena Hrynko przelotem długości 76 km uzupełniła swoją Srebrną Odznakę Szybowcą. Borgula natomiast, który tego samego dnia wybrał się na przelot do złotej odznaki — po przelecie 85 km, niestety, „spadł”. Będzie on musiał trochę poczekać i próbę powtórzyć, oby z powodzeniem.

ZBIGNIEW ŻÓLKOS  
Bydgoszcz

## MODELARNIA POD ?

**W** marcu członkowie modelarni w Jarosławiu podjęli decyzję zorganizowania wystawy. Celem jej miała być popularyzacja sportu modelarskiego, a tym samym przyciągnięcie do niego jak najwięcej młodzieży.

Z eksponatami było niemało kłopotu, bowiem nasza pracownia świeciła pustkami. Ale wspólnymi siłami modelarzy i ZP LP2 wystawę urządziliśmy. Były na niej modele: „MiG-15” i „Il-14”, wykonane przez M. Czupajło, szybowca „Lunak” i samolotu „DC-3”, wykonane przez A. Kalembe, „Jak-9” i samolotu pasażerskiego „Comet-III”, które wykonał Z. Knap oraz kilka innych.

Wystawa cel swój osiągnęła. Do modelarni zgłosiło się 20 nowych członków. Rozpoczęliśmy więc szkolenie. Początkowo dobra frekwencja zaczęła jednak z dnia na dzień spadać i wreszcie osiągnęła — zero. Powodem tego jest oczywiście lokal, w którym mieści się modelarnia. Jest tam ciemno i zimno. Nic więc dziwnego, że młodzież woli spędzać czas na powietrzu niż marznąć przy budowie modeli. Wprawdzie ZP LP2 obiecuje nam zmianę lokalu, ale kiedy to nastąpi, nie wiemy. Jeżeli sytuacja obecna długo potrwa — istnienie naszej modelarni będzie wątpliwe.

MIECZYSLAW CZUPAJŁO  
Jarosław

## Słomiany zapal modelarzy

**K**ILKA miesięcy temu pisałem o dobrej pracy modelarni w Ropczycach. Byłem pełen nadziei, że pierwsze przebieżki naszej działalności to wstęp do poważnych sukcesów. Tymczasem we wstępie muszę donieść, że „słomiany zapal” zaczyna gasnąć. Modelarnia przy Technikum Mechanizacji Rolnictwa świeci obecnie pustkami. Członkowie jej co prawda nie prężą się, jako aktywni elpety tawscy organizują koła LP2 i modelarnie w pobliskich wsiach. Za to należy ich pochwalić. Nie jest jednak dobrze, że w ferworze nowych zajęć zapominają o swojej własnej modelarni.

Jan Tyburczy  
Ropczyce

## NAGRODA TYGODNIA I MIESIĄCA

Nagrodę tygodnia (książkę) za korespondencję pt. „Wspólnymi siłami poprawimy zaopatrzenie w części zamienne” oraz nagrodę miesięca (za maj) za korespondencję pt. „Liny wyciągarkowe są za słabe” (nr. 20/254) otrzymuje ob. Antoni Chojcan z Wrocławia.

## Próby bez większych efektów

**P**ILOCI Aeroklubu Warszawskiego — Okoński, Stupnicki i Szurowski wystartowali (na „Muchach”) w dniu 21 maja na przelot docelowo-powrotny Gocław — Świdnik — Gocław. Zadaniu z nich szczęście jednak nie sprzyjało. Dwaj pierwsi zmuszeni zostali do lądowania na punkcie docelowym. Szurowski natomiast usiadł w drodze powrotnej po przebyciu odległości 205 km.

Dalsze „niedokończone” w tym dniu przeloty — to Kuzdewicz, który na „Bocianie” zamierzał przebyć trasę Inowrocław — Kielec — Inowrocław, a lądował w odległości 220 km od miejsca startu, Jarosław Kosickiego i Bogdana Lausa, którzy zaplanowali (na „Muchach”) trasę Strzebielino — Gocław, a zmuszeni zostali do lądowania na 190 i 140 km od miejsca startu.

## Pierwszy rekord Majewskiej

**Z** dziesiątki pilotów, która w dniu 21 maja wystartowała z Lisich Kątów na podbój wyznaczonego punktu docelowego odległego o 355 km — Radawiec osiągnęła tylko dwójce: Pelagia Majewska (na „Jaskółce”) i Sławomir Smolński (na „Musze”). Majewska w przelocie tym, poza zdobyciem pierwszego diamentu do Złotej Odznaki Szybowcowej, osiągnęła wynik lepszy od dotychczasowego kobiecego rekordu krajowego, którego posiadaczką od r. 1952 była Ewa Nechay. Smolńskiemu przelot ten przyniósł warunek do Złotej Odznaki Szybowcowej oraz pierwszy diament.

Dwaj następni piloci: Jerzy Wojtyna i Franciszek Raganiewicz (startowali na „Muchach”) nie osiągnęli co prawda punktu docelowego, jednak przebyli przez niego odległości 325 i 300 km dafy im w efekcie warunki do Złotej Odznaki Szybowcowej.

Pozostali piloci osiągnęli odległości od 175 do 290 km.

## Dwa diamenty w Bydgoszczy

**D**NIA 20 maja br. czterech pilotów Aeroklubu Bydgoskiego podjęło próbę przelotu docelowego na trasie Fordon — Białystok — długości 335 km. Był to — oczywiście

— „zamach” na diamenty. Powiodło się jednak nie wszystkim. Zamierzone przeloty, a tym samym diamenty, osiągnęli Teresa Wojnowska i Witold Lewandowski. Z następną dwójką — Konrad Kempfński przebył odległość 280 km, a Jan Rudnicki — tylko 145 km. Wszyscy piloci startowali na „Muchach”.

## Wspólnymi siłami poprawimy zaopatrzenie w części zamienne

**W**SZYSTKIE ośrodki lotnicze w kraju odczuwają brak części zapasowych jak zaczepy, sworznie, linki itp. Brak tych prostych i łatwych do wykonania materiałów powoduje kilkumiesięczne nierezerwowanie sprzętu, którego mamy i tak nie za dużo. Zaopatrzeniowcy Zarządu Głównego Ligi Przyjaciół Żołnierza rozkładają ręce, mówiąc — nie ma.

SZD w Bielsku posiada kilka projektów dobrych zaczepów, ale z powodu zajęcia się innymi ważnymi pracami nie może obecnie, ani nie będzie mógł w najbliższej przyszłości ich produkować. Podobna sytuacja istnieje również w Zakładach Sprzętu Lotnictwa Sportowego.

Wobec powyższego nie można czekać w nieskończoność, lecz — jak to ma miejsce w innych dziedzinach przemysłu — zwrócić się do stosunkowo mniej obciążonych zakładów o wykonanie tych ważnych „drobiazgów”. W odnalezieniu takich zakładów pomożę chętnie zarówno najbardziej zamierzani lotnicy, a zapewne także sympatycy lotnictwa. Trzeba tylko, aby oni wiedzieli o naszych trudnościach oraz o możliwości takiego ich rozwiązania.

Wydał mi się, że do poprawienia sytuacji w zaopa-

trzeniu w części zamienne przyczyniłoby się stałe informowanie aeroklubów o ilościach przestój szybowców, samolotów, wyciągarek, ściągarek itp. z powodu braku części zapasowych, a także systematyczne informowanie o możliwościach wykonania różnych części przez mało obciążone

dobre zakłady. „Skrzydłata” na pewno nie poskąpi miejsca na swych łamach, aby również i w ten sposób przyczynić się do lepszej pracy i lepszych wyników naszego lotnictwa.

ANTONI CHOJCAN  
Wrocław

## Pierwsi skoczkowie w Ropczycach

**K**ILKA tygodni temu pisałem o zorganizowaniu przez Aeroklub Rzeszowski pierwszego teoretycznego kursu spadochronowego w Ropczycach. Uczestnicy tego kursu to w większości uczniowie Zespołu Techników Rolniczych. Obecnie, dzięki wielkiemu poświęceniu Instr. Gancarza, który bez względu na pogodę przyjeżdżał dwa razy w tygodniu do Ropczyc w celu przeprowadzenia wykładów, zakończyliśmy już naukę teorii. 28 słuchaczy zdało pomyślnie egzamin i kontynuuje szkolenie praktyczne. Najlepszymi postęпами w wykonywaniu skoków z samolotu wyróżniają się Jerzy Dudek, Ignacy Urbanek i Maria Czapia.

Sześciuosobowa grupa młodzieży z Ropczyc przechodzi również szkolenie samolotowe. Są to ci, którzy chcą poświęcić się pracy w lotnictwie wojskowym. Najbliższym ich celem jest zatem — po ukończeniu kursu w aeroklubie — nauka w OSŁ.

Pragniemy podkreślić, że kierownictwo aeroklubu, instruktorzy oraz dyrekcja technikum są do nas bardzo przychylnie ustosunkowani i we wszystkim starają się nam pomóc. Na przykład kierownictwo aeroklubu ułatwiło nam dojazd do lotniska, od którego jesteśmy oddaleni o 46 km. Za tę pomoc i troskę młodzież z Ropczyc składa im serdeczne podziękowanie. JAN TYBURCZY  
Ropczyce

## Sprawy finansowo-bytowe Aeroklubu Bydgoskiego

Chciałbym napisać o kilku sprawach, bolących nie tylko pilotów Aeroklubu Bydgoskiego, ale pracowników etatowych.

Zacząć wypada od wadliwego planowania, tak bardzo utrudniającego pracę. Pierwszą sprawą jest fakt, że w I kwartale aeroklub nie otrzymał z ZW kredytów na opłatę rozmów telefonicznych. Należność tę po kilkakrotnych interwencjach poczty uregulowano za zgodą ZW z kredytów przeznaczonych na inne wydatki.

Dalszą bolączką, to brak ciekłych lotniczych ubrań. Cztery kurtki futrzane nie wystarczają nawet dla kadry instruktorskiej, nie mówiąc już o pilotach trenujących. Toteż ludzie marzną i... oczekują słońca.

Nie można również nie powiedzieć o pomieszczeniach biurowych aeroklubu. Stan ich można określić w dwóch słowach — zimno i brudno. Magazyny — techniczny i smarowy — nie odpowiadają wymogom. Brak jest odpowiedniego warsztatu i garażu na samochody i wyciągarkę.

Sprawy te komplikują poważnie pracę aeroklubu. Kilkakrotnie zwracanie się do ZW z prośbą o pomoc, nie zmieniło sytuacji. Nie ma przecież potrzeby budowania nowych pomieszczeń. Chodzi tylko o to, aby istniejące dostosować do potrzeb. Koszt byłby niewielki, a pożytek duży. Nie chce się wprost wierzyć, aby ZW nie znalazł na ten cel trochę pieniędzy.

Na koniec sprawa, która dotknęła do głębi wszystkich pracowników. Znany jest powszechnie zwyczaj, że z okazji Święta 1-go Maja wyróżniają się pracownicy otrzymują nagrody, awanse czy odznaczenia. Zgodnie z tym zwyczajem kierownictwo aeroklubu wystąpiło do ZW z wnioskami o przeszerogowanie kilku pracowników. Jakież było jednak nasze rozgoryczenie, gdy Zarząd Wojewódzki wnioski te, z wyjątkiem jednego, załatwił odmownie, ponieważ wskazał przeciętną pracę w skali województwa został przekroczony. Mamy poważne wątpliwości co do słuszności podjętej decyzji, a zwłaszcza argumentacji.

Wiemy bowiem, że przeciętne miejsce w Aeroklubie Bydgoskiego kształtują się poniżej planowanej. Toteż mechanik lub instruktor mający najniższe przewidziane na danym stanowisku wynagrodzenie (a takich jest kilku) ma pełne prawo i możliwości awansu. Dlatego więc za nieprawidłową politykę personalno-finansową ZW mają ponosić konsekwencje ludzie nie mający żadnego wpływu na jej kształtowanie?

Aeroklub oczekuje od kompetentnych czynników nie tyle odpowiedzi na poruszone sprawy, ale przede wszystkim czynów.

ZBIGNIEW BUCZEK  
Bydgoszcz

## Od redakcji

Kompetentnym czynnikami w powyższym jest bez wątpienia Zarząd Wojewódzki LP2 w Bydgoszczy i od niego oczekujemy wyjaśnienia. Warto też sprawy te zasynalizować Zarządowi Głównemu LP2, aby zainteresował się gospodarką podległą sobie placówce.



Z Lotu po kraju

## Nowi piloci opuścili Fordon

Pierwszy turnus w Szkole Szybowcowej Fordon, mimo kapryśnej pogody miesiaca kwietnia, został zakończony w terminie. Z powyższego wynika, że nowy program miesięcznego szkolenia, przy wykorzystaniu wszystkich rezerw osobowych, może być zrealizowany. Uczestnicy tego kursu byli wyjątkowo dobrani, co nie zdarzało się już od kilku lat, toteż szkolenie przebiegało bez większych trudności. Spośród nich na specjalne wyróżnienie zasłużył: Stanisław Lenart z Nowego Targu, który świecił przykładem w nauce i zachowaniu swoim kolegom oraz Stanisław Gebacz — Nowy Targ, Janina Krajewska — Nowy Targ, Edward Bogusz — Inowrocław, Andrzej Wróblewski — Warszawa, Zezon Stadnicki — Rzeszów. Dzięki nim i pracy szefa kursu, Zbigniewa Jamroza, jak również wkładu pracy kadry technicznej i wyszkoleniowej — wszyscy uczniowie otrzymali pełne wykształcenie.

W czasie uroczystego zakończenia kursu wszyscy uczestnicy otrzymali odznakę szybowcową i legitymację pilota.

FRANCISZEK GOŁATA  
Bydgoszcz

## Samolot rozsięwa nawozy

**D**nia 5 maja w spółdzielni produkcyjnej Wyszyńce (pow. Przemyśl) dokonano po raz pierwszy w woj. rzeszowskim wysiewu nawozów sztucznych przy pomocy samolotu. Nawozy rozpylano na 17-hektarowy obszar, na którym uprawiany będzie bobik i kukurydza. Wysiew 300 kg soli potasowej — licząc od chwili startu do lądowania — trwał około 10 minut.

Zastosowanie w województwie rzeszowskim samolotu do tego rodzaju prac polowych wzbudziło wśród mieszkańców okolicznych gromad duże zainteresowanie. Dziesiątki osób przyglądało się maszynie, którą obsługiwał pilot Leszek Weber i mechanik Wacław Paradowski — pracownicy Oddziału Obsługi Rolnictwa i Leśnictwa PLL „Lot”.

ZBIGNIEW ŚWIDER  
Kamionka



## Nowy samolot naddźwiękowy F-104

NASZA stała czytelniczka Teresa Swarowska z Krasnika i Jerzy Wislński z Bieleska proszą o bliższe dane samolotu F-104, na którym w USA — jak to doniosła prasa — przekroczono dwukrotną prędkość dźwięku.

Samolot F-104 został opracowany przez zakłady Lockheed pod kierunkiem inż. C. L. Johnsona. Pierwsze obloty prototypu, którego budowa trwała 11 miesięcy, odbyły się w lutym 1954 r. Drugi egzemplarz F-104 uległ zniszczeniu podczas prób w locie w połowie 1955 r. W czasie wykonywania ponad 300 lotów doświadczalnych F-104 wielokrotnie osiągał prędkość  $Ma = 1,5$ .

Dalszym rozwinięciem F-104 jest odbywający obecnie końcowe próby samolot F-104A przeznaczony do

lotów z prędkością przeszło dwukrotnie przekraczającą prędkość dźwięku ( $Ma=2,2$ ) na wysokości około 11 000 m, tzn. rozwijający prędkość około 2 380 km/h.

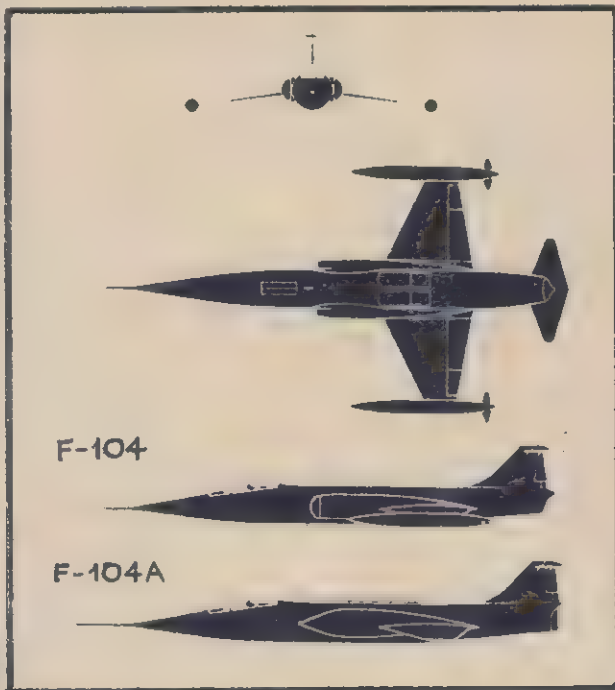
Samolot F-104A „Starfighter” jest jednomiejscowym myśliwcem wyposażonym w silnik turboodrzutowy General Electric J79-GE o ciągu 6 125 kG z dopalaczem. Zapas paliwa wystarcza na 45 min lotu. Płat samolotu o małym wydłużeniu i ujemnym wzniosie ( $10^\circ$ ) jest zaopatrzony w bardzo cienki profil szybkościowy o grubości zaledwie 3,5% (!). Dane techniczne: rozpiętość — 6,68 m, długość — 16,69 m, wysokość — 4,05 m, powierzchnia nośna — 20,5 m<sup>2</sup>, ciężar w locie — ok. 7 000 kG, obciążenie powierzch-

ni — 340 kG/m<sup>2</sup>. Obecnie prowadzone są także prace nad dwumiejscową wersją tego samolotu, która będzie nosiła oznaczenie prototypowe XF-104B.

Prędkość lądowania — 217 km/h. Długość lądowania — 1520 m (ze spadochronem hamującym). Prędkość wznoszenia — 203 m/sek, pułap praktyczny — 15 km. Uwaga: Mimo, że F-104A uzyskał już wiosną 1955 r. prędkość 2400 km/h na wys. 21 km, wynik ten nie został dotychczas zgłoszony do oficjalnego zatwierdzenia przez FAI.

Zamieszczone rysunki F-104 i F-104A — zaczerpnięte zostały z czasopisma „Air Pictorial”.

(W)



## LOTNICZE REKORDY ŚWIATOWE (8)

### KLASA C 2 — WODNOPLATOWCE

#### Odległość w linii prostej

DCT Bennett i I. Harvey (Wielka Brytania), na wodnopłacie Short-Mayo „Mercury” z silnikami Napier J-1, z miejscowości Dundee do Port Nolloth (Afryka Południowa), w dniach 6-8.10.1938 r. 9 652,001 km

Odległość w obwodzie zamkniętym M. Stoppani i C. Tonini (Włochy) na wodnopłacie Cant Z-506 I-LERO, z silnikami Alfa Romeo 126 RC-34, w dniach 27-28.5.1937 r. 5 200

Wysokość N. di Mauro (Włochy) na wodnopłacie Caproni 161 bis z silnikiem Piaggio — XI R-C-100, w miejscowości Vigna di Valle, dnia 25.9.1939 r. 13 524 m

Prędkość na bazie Fr. Angello (Włochy) na wodnopłacie MC-72 z silnikiem Fiat AS-6, dnia 23.10.1934 r. 709,209 km/h

Prędkość w obwodzie zamkniętym 100 km G. Cassinelli (Włochy) na wodnopłacie Macchi C-72 z silnikiem Fiat AS-6, dnia 8.10.1933 r. 629,370 km/h

#### Prędkość w obwodzie zamkniętym 1 000 km

M. Stoppani i G. Gorini (Włochy) na wodnopłacie Cant Z-509 z silnikami Fiat A-80, dnia 30.3.1938 r. 403,424 km/h

#### Prędkość w obwodzie zamkniętym 2 000 km

M. Stoppani i G. Gorini (Włochy) na wodnopłacie Cant Z-509 z silnikami Fiat A-80, dnia 30.3.1938 r. 396,464 km/h

#### Prędkość w obwodzie zamkniętym 5 000 km

M. Stoppani i C. Tonini (Włochy) na wodnopłacie Cant Z-506 I-LERO z silnikami Alfa Romeo 126 RC-34, w dniach 27-28.5.1937 r. 308,424 km/h

### KLASA C 2 — WODNOPLATOWCE Rekordy z obciążeniem użytecznym OBciążENIE 1 000 kG

Wysokość N. di Mauro i M. Stoppani (Włochy) na wodnopłacie Cant Z-506 z silnikami Alfa Romeo RC 35, dnia 12.11.1937 r. 10 389 m

Prędkość w obwodzie zamkniętym 1 000 km M. Stoppani i G. Gorini (Włochy)

na wodnopłacie Cant Z-509 z silnikami Fiat A-80, dnia 30.3.1938 r. 403,424 km/h

#### Prędkość w obwodzie zamkniętym 2 000 km

M. Stoppani i G. Gorini (Włochy) na wodnopłacie Cant Z-509 z silnikami Fiat A-80, dnia 30.3.1938 r. 396,464 km/h

#### Prędkość w obwodzie zamkniętym 5 000 km

M. Stoppani i C. Tonini (Włochy) na wodnopłacie Cant Z-506 z silnikami Alfa Romeo RC-34, dnia 27-28.5.1937 r. 308,424 km/h

### OBciążENIE 2 000 kG

#### Wysokość

M. Stoppani i N. di Mauro (Włochy) na wodnopłacie Cant Z-506 z silnikami Alfa Romeo, dnia 3.11.1937 r. 8 951 m

#### Prędkość w obwodzie zamkniętym 1 000 km

M. Stoppani i G. Gorini (Włochy) na wodnopłacie Cant Z-509 z silnikami Fiat A-80, dnia 30.3.1938 r. 403,424 km/h

(cdn.)

## Modele redukcyjne silników lotniczych

Nasz czytelnik Stefan Wrona z Krakowa w liście swym do redakcji zapytuje, czy możliwe jest zbudowanie w określonym zmniejszeniu normalnego silnika lotniczego i czy silnik taki będzie działał.

Na pytanie to należy dać formalną odpowiedź — tak. Oczywiście konieczne tu jest zastrzeżenie, że odwzorowanie w skali będą tylko podstawowe elementy silnika i to z pewnymi uproszczeniami, a wiele szczegółów konstrukcyjnych przybierze odmienną postać. Zagadnienie zmniejszenia w określonej skali doprowadza się najczęściej do skali wymiarów liniowych. Wiemy jednak, że silnik spalinyowy jest mechanizmem, w którym zachodzą procesy cieplne, przemiany energetyczne, chemiczne, fizyczne, występują złożone ruchy elementów o różnych masach i inne zjawiska, które nie odwzorowują się proporcjonalnie do zmian wymiarów liniowych elementów silnika. Konieczność skoordynowania tych wszystkich czynników przy odpowiednim zmniejszeniu cylindrach i układzie łożek — korbowód — wał wykrbony pociągają za sobą zmiany konstrukcji powodujące, że nie mamy do czynienia z „prawdziwym” modelem redukcyjnym, ale miniaturowym silnikiem o pewnym podobieństwie konstrukcji. Do tego dochodzą czynniki technologiczne, które wywierają wpływ na ukształtowanie konstrukcji, ze względu na praktycznie dostępne środki produkcyjne. Odrębne zagadnienie stanowi odwzorowanie systemu zasilania paliwem, smarowania i instalacji zapłonowej (lub innych pomocniczych, np. rozruchowej sprężonym powietrzem), a które sprawiły ob. S. Wronie i jego kolegom wiele kłopotów.

Ustalenie tzw. regulacji silnika, tj. dobranie właściwych kątów otwarcia i zamknięcia zaworów, przebiegu czynności napełniania cylindrów mieszanką i opróżniania ze spalin (czyli zarysu krzywek rozrządu), określenie kształtu kolektora mieszanki i związane z tym równomierne rozdzielanie mieszanki do poszczególnych cylindrów, ustalenie podstawowych elementów gaźnika jak dysze, gardziel, iglice sterujące, ukształtowanie wlotu powietrza do gaźnika i wylotu spalin z cylindrów, dobrane właściwych, dostosowanych do obciążenia cieplnego silnika świec zapłonowych oraz punktu zapłonu, dostosowanie owiewek i osłon do potrzebnej dla zastosowanego układu zasilania i zapłonu temperatury cylindrów i głowic, opanowanie uszczelnienia łożek pierścieniami, przy równoczesnym prawidłowym smarowaniu gładzi cylindrowej z punktu widzenia „dymienia” silnika, zalewania świec i równomiernej pracy, to tylko fragment listy problemów, których opanowanie w nowej konstrukcji (a za taką należy uważać wierne model redukcyjny silnika) wymaga długotrwałych prób, studiów i zmian. Konstrukcja zaś samych agregatów silnika ma również proporcje zależne od przebiegu fizykalnego zjawisk zachodzących np. w gaźniku, pompie paliwowej, olejowej, świecy zapłonowej i bezpośrednio zmniejszanie wymiarów liniowych nie doprowadzi do pozytywnych wyników. Uzyskanie poprawnej pracy agregatów silnikowych jest również wynikiem długich studiów i doświadczeń. Ominięcie tej drogi jest praktycznie niemożliwe.

Krótko mówiąc: można wiernie zmniejszać nieożywioną część silnika, te jednak elementy, które dają mu „życie”, — muszą być w silniku miniaturowym projektowane na nowo. Tu leży tajemnica braku powodzenia, z jakim zetknięto się wielu modelarzy budujących wierne zmniejszenie „dużych” silników.

Skoro już wiemy, że choć z pewnymi zastrzeżeniami, ale jednak budowa zmniejszonych silników jest możliwa, to musimy sobie zadać teraz pytanie: czy jest ona celowa? Czy ma sens wykonywanie silnika lotniczego w skali np. 1:10 przeznaczanego do napędu modelu redukcyjnego samolotu? Odpowiedź nasuwa się sama — nie ma celu, gdyż lepsze są specjalne silniki modelarskie. Rozwój łożkowych silników modelarskich poszedł, jak wiemy, w kierunku jednocylindrowych uproszczonych rozwiązań posiadających cechy właściwe tylko tym silnikom, a nie spotykane w rzeczywistych silnikach lotniczych. Jedną z takich cech jest chociażby zasilanie paliwem w sposób niemal elementarny, ale w którym nie występują w ogóle skomplikowane problemy regulacji. Jeśli do modelu redukcyjno-latającego samolotu użyty zostanie typowy jednocylindrowy silnik modelarski, to (wg uznania konstruktora) zawsze można wykonać obudowę pracującego silnika modelarskiego tak, aby pozorowała ona rzeczywisty wielocylindrowy silnik samolotu.

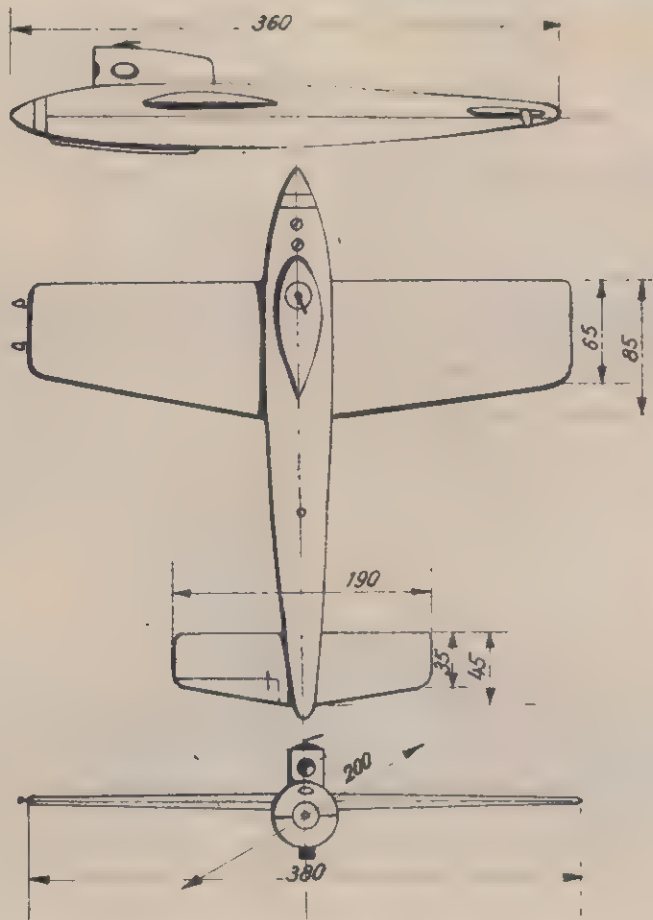
INŻ. ZBIGNIEW JAKUBOWSKI



## P-7 MODEL SZYBKINA UWIEZI KONSTRUKCJI K. STRYCHARSKIEGO



Wiesław Piłta z Chrzanowa reprezentował drużynę LP2 — Kraków, zdobywając z modelem P-7 trzecie miejsce w XXI OZML.



Model szybki na uwięzi P-7 został zaprojektowany przez Kazimierza Strycharskiego z Chrzanowa. Kadłub modelu — toczonego z drewna topolowego, drążony, dwudzielny. Skrzydła — krawędź natarcia bukowa, spływu — balsowa, pokrycie sklejkowe 0,6 mm. Statecznik — sklejka 1,5 mm. Płozą — aluminium. Silnik 2,5 cm<sup>3</sup> (S. Górski), śmigło o średnicy 200 mm i skoku 220 mm. Wiesław Piłta startując z modelem P-7 uzyskał na XXI OZML w Łalinogrodzie prędkość lotu — 110,8 km/h.

**SEZON** w pełni. Dobrze trzeba teraz uważać, by nie przegapić żadnej imprezy krajowej i zagranicznej. Zawody na Węgrzech, które zakończą się 5 czerwca, przyniosą niewątpliwie pewne rewelacje — postaramy się podać je jak najszybciej.

Również „za pasem”, bo już w końcu czerwca, mamy mistrzostwa modelarskie, które o tyle będą ciekawe, że pozwolą na stwierdzenie czy rzeczywistość mamy tak słabych „mistrzów”, że nie mogli oni wyjechać zagranicę. Przeglądając wyniki XXI OZML, a więc dane z „mistrzostw juniorów” i porównując je z wynikami ubiegłorocznych mistrzostw świata, można stwierdzić, co następuje: w kat. szybowców A-2 Jan Dirm mający 660 pkt zająłby na mistrzostwach świata 41 miejsce (na 79 startujących), a w kat. modeli gumówek Hieronim Kozłowski — 651 pkt, zająłby 59 miejsce (na 70 startujących). Podkreślając, że jest to porównanie juniorów z reprezentantami poszczególnych krajów, a więc najlepszymi, trzeba stwierdzić, że nasi juniorzy wcale tak źle nie wyglądają, bo przecież w kat. A-2 pobilibyśmy takich asów jak Nilsena i Hansena z Danii, sławnego Czepę z Austrii (52 miejsce), Yeablesy'a z Wielkiej Brytanii, F. Bachli ze Szwajcarii, A. Kinga z Australii i wielu innych.

Jeśli więc juniorzy (latający zresztą w słabych warunkach atmosferycznych) mieli takie wyniki, to chyba nasi mistrzowie nie powinni mieć gorszych i można przypuszczać, że w poszczególnych kategoriach uplasowalibyśmy się w pierwszej dziesiątce. Zresztą są to rozważania teoretyczne, potwierdzone na przykład obserwacją postępu naszych „gumowkarzy”, wśród któ-

rych ostatnio wyróżnia się St. Zurad z Wrocławia, nie mówiąc o W. Niemojskim z Warszawy, który zgotuje zapewne w roku bieżącym niejedną niespodziankę, podobnie jak i B. Degler z pięknie opracowanym modelem.

Wystarczyłoby chyba usunąć kilka kłopotów materiałowych, by nasz sport i wyczyn modelarski rozwijał się jeszcze lepiej i dyśmy słyszeli o nowych nazwiskach mistrzów.

Najbliższymi zawodami po mistrzostwach będzie międzywojewódzka impreza modeli na uwięzi o Puchar Bałtyku (28—29 lipca — Szczecin), później impreza ogólnopolska — mikromodely we Wrocławiu, 8—9 września, no i w końcu szybowce zboczowe rozgrywane o puchar przechodni tyg. „Skrzydłata Polska”, w początkach października. Zawody zboczówek przewidziano zorganizować w Ligocie Dolnej, a z ciekawostek poprawionego regulaminu można podać, że nie będzie obowiązywał przekrój kadłuba, min. obciążenie — 18 G/dcm<sup>3</sup>, a powierzchnia 50—75 dcm<sup>2</sup>. Spodziewać się więc należy prawdziwych zboczówek, a nie doraźnych przeróbek szybowców A-2. Nowością regulaminu jest dopuszczenie do równego startu modeli sterowanych automatycznie i zdalnie (radiem). Przypomnieć warto przy okazji, że puchar „Skrzydłatej” znajduje się obecnie w posiadaniu modelarzy warszawskich.

Kończąc tę garść informacji o tegorocznych imprezach, trzeba życzyć wszystkim zawodnikom jak najpomysłniejszych startów, które powinny przynieść nowe wyczyny krajowe, uzupełniające jakże ubogą tabelę naszych rekordów.

OBSERWATOR

## VII MISTRZOSTWA EUROPY

w kategorii modeli na uwięzi



Hispano Battlo — zwycięzca w konkurencji szybkościowej.



Anglik Gibbs — nowy rekordzista świata na starcie w Brukseli.

Tegoroczne Mistrzostwa Europy odbyły się w dniach 30. IV.—1. V. w Brukseli i zakończyły się zwycięstwem modelarzy Hiszpanii. A oto wyniki poszczególnych konkurencji:

### Modele szybkie 2,5 cm<sup>3</sup>

1) Battlo (Hiszpania) — 202 km/h, 2) Gibbs (Anglia) — 200 km/h, 3) Jarry-Desloges (Francja) — 172 km/h.

### Modele akrobacyjne

1) Lecomte (Belgia) — 913 pkt., 2) Rieger (NRF) — 874 pkt., 3) Mathey (Szwajcaria) — 865 pkt.

### Modele szybkie odrzutowe

1) Fernandez (Hiszpania) — 211 km/h.

### Loty grupowe

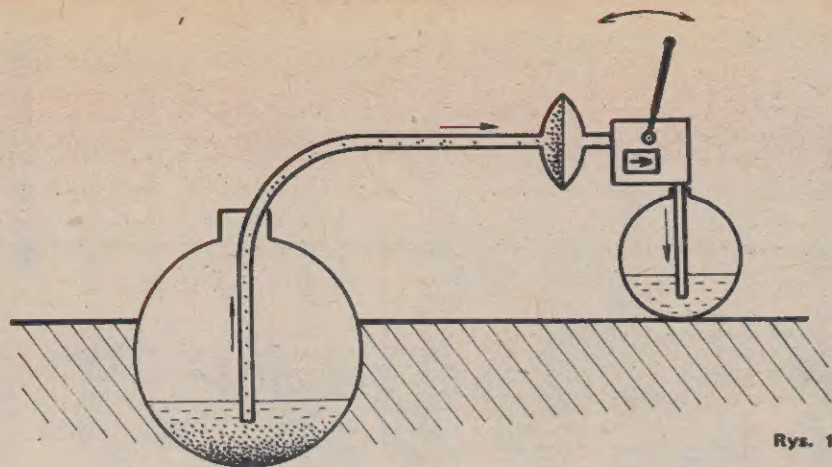
1) Smelt (Holandia) — 5 m 45 sek., 2) Howard (Anglia) — 5 m 47 sek., 3) Edmonds (Anglia) — 5 m 50 sek.

### Klasyfikacja drużynowa

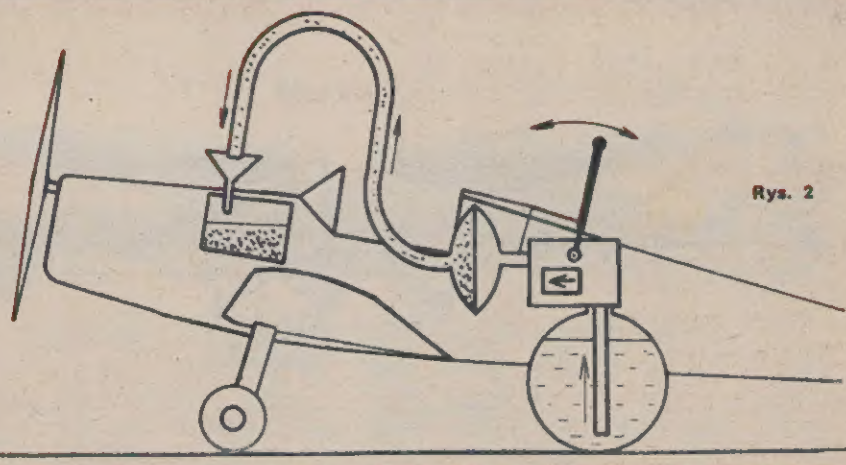
1) Hiszpania, 2) NRF, 3) Belgia, 4) Francja, 5) Austria.

W kategorii modeli szybkich 2,5 cm<sup>3</sup> stosowane były silniki: Supertigre (Battlo) oraz zmodyfikowany przez Fred Carter'a Mc Coy (Gibs). Obserwatorzy zagraniczni podkreślają, że na tych zawodach również panował charakterystyczny dla ostatniego okresu brak zaufania do silników krajowej produkcji. Stąd Niemcy najchętniej startują z silnikami angielskimi, Anglicy wolą — amerykańskie, Amerykanie najwyżej cenią silniki włoskie, a Włoch — holenderskie... Jak z tego widać, nie tylko my narzekamy na swoje. Bliższych danych technicznych o modelach biorących udział w zawodach na razie brak. (w)





Rys. 1



Rys. 2

## HISTORIA PEWNEGO DEFEKTU

JOZEF ZIELEZIŃSKI

**B**ENZYNA otwarta, temperatura jest, ciśnienie jest, obydwie iskrowniki włączone, pas startowy bez przeszkód... Jeszcze raz kontrola w tej samej kolejności i dzwignia gazu wędruje do przodu, a kciuk lewej ręki wycofuje jednocześnie do tyłu czarną gałkę podgrzewania gaźnika. Samolot rusza z miejsca, rozpędza się, twardnieją stery, jeszcze jeden podskok, jeszcze jeden i rozpoczyna się lot.

Wielu z Czytelników zna te chwile pełne skupionej uwagi i silnych wrażeń, jakie daje człowiekowi oderwanie się od ziemi.

Przez chwilę samolot nabiera prędkości i posłuszny dion pilot przechodzi na wznoszenie.

Tak też było i tym razem. Samolot minął granicę pola wzlotów, przeleciał nad rzędem topól rosnących tuż za lotniskiem, gdy wtem oko i ucho pilota zarejestrowało płynny, lecz zdecydowany spadek obrotów silnika. Podczas gdy nieubłagana strzałka obrotomierza mijała kolejne podziałki 1300, 1200, 1100 — pilot ustalił lekki lot ślizgowy. Krótka, jak impuls prądu, decyzja: lądowanie na wprost, pod wiatr. Prawie podświadomie drążek sterowy przechodzi do lewej ręki, podczas gdy prawa sięga poprawnym ruchem do uchwytu pompki zastrzykowej.

Szybko topnieje skromny zapas 50 metrów wysokości, a samolot na krztuszącym się silniku, zasylanym zastrzykami z pompki mija kolejno rosnące na polach drzewa. Po chwili, przed maską silnika, poprzez zastonę widocznego chwila śmigła, pojawiła się równy odcinek pola. Szybko uciekają do tyłu widziane z wysokości 5 metrów zagony ziemniaków — jeszcze chwila, drążek sterowy w prawej ręce, lewa wylacza iskrowniki i koła wraz z płozą dotykają ziemi. Krótki dobieg i samolot silnie kołysząc się, staje w miejscu.

Dokola uderzająca cisza, tylko pomruk pracującego zakrętomierza i delikatne szczykanie stygnących osłon silnika przypominają o dopiero co, tak niespodziewanym, zakończonym locie.

Przypuszczalnie tak, a na pewno bardziej barwnie, można by przedstawić tę autentyczną przygodę. Zakończenie lotu mogłoby być inne, gdyby np. pilot zdecydował się na wykonanie zakrętu do lotniska lub nie próbował zrobić użytku z pompki zastrzykowej, albo też nie napotkał na swej drodze odpowiedniego terenu do lądowania. Pozostawmy to jednak naszym, tak goniącym za tematami, literatom. Nas, pilotów i pracowników technicznych lotnictwa, interesuje tu zupełnie coś odmiennego.

Jaka była przyczyna przymusowego lądowania?

W kilkanaście minut po lądowaniu można było upewnić się, że jak przypuszczano, przyczyną usterki w pracy silnika była wada w instalacji zasilania paliwem. Odstojnik i przewody paliwa zanieczyszczone były licznymi zawiesinami rdzawego koloru. Przeprowadzone z miejsca dochodzenie ustaliło, że samolot latał w tym dniu przeszło godzinę, a przed ostatnim startem był uzupełniany paliwem. Zbiornik i instalacja paliwa nie wykazywały wówczas najmniejszych śladów korozji. Nie znaleziono ich również w beczce, z której uzupełniano zbiornik samolotu za pośrednictwem typowej lotniczej pompy dwukierunkowej. Lejek użyty do tankowania samolotu nie posiadał wprawdzie wkładki z irchwy, lecz mechanik, któremu czyniono z tego powodu zarzut tłumaczył się, że w pompie paliwowej znajduje się doskonała, bardzo gęsta siatka filtrowa.

A przecież benzyna przechodziła przez te pompy dwukrotnie, raz przy przetaczaniu z cysterny do beczki i powtórnie przy uzupełnianiu samolotu. Wszelkie zanieczyszczenia, o ile były, powinny osiąść na siatce.

Z kolei rozebrano pompę, stwierdzając jej nienaganny stan. Pompa z jednej strony zaopatrzona była w rurę metalową długości około 1 metra, z drugiej zaś w przewód giętki długości około 4 metrów. W metalowym odlewie korpusu pompy wbudowana była gęsta siatka oraz zawór zwrotny przestawiany uchwytem skrzydełkowym. W zależności od położenia skrzydełka można było przetaczać paliwo w jedną lub w drugą stronę (rys. 1). Filtr siatkowy był zupełnie czysty.

Nie wytłumaczone pojawienie się osadu w paliwie znajdującym się w samolocie zakrawało na zagadkę i dopiero szczegółowa analiza warunków, w jakich przechowywano i rozprowadzano benzynę, pozwoliła na jej wyjaśnienie.

Okazało się, że benzyna przechowywana była w starej metalowej cysternie, wkomanej w ziemię i poprzednio nie używanej od kilku lat. Stwierdzono, że wnętrze cysterny było silnie skorodowane, a na jej dnie znajdował się muł. Przy napełnianiu beczek, ze względu na niski poziom paliwa w cysternie, wpuszczano do jej wnętrza przewód giętki od pompy, który na skutek nieuwagi obsługującego sięgał aż do dna. Połierane w ten sposób paliwo pozostawiało liczne zanieczyszczenia na siatce w korpusie pompy i tym samym do beczki dostawała się czysta benzyna. Z kolei, przy uzupełnianiu samolotu, wygodniej było wstawić rurę metalową do beczki, a przewód giętki unieść ponad poziom wlewu zbiornika samolotowego. Oczywiście przestawiano skrzydełko zaworu zwrotnego, aby odwrócić kierunek przepływu paliwa. W ten sposób czysta benzyna z beczki, przepływając przez korpus pompy, wypływała osiadła na drugiej stronie siatki zanieczyszczenia i wprowadzała je do zbiornika samolotu (rys. 2).

Metoda ta stosowana była już od dłuższego czasu, a wykrycie jej niewłaściwości spowodowane zostało dopiero wtedy, gdy wraz z wyczerpaniem zapasu paliwa obniżył się jego poziom i powstała konieczność głębszego wpuszczania giętkiego przewodu do wnętrza zbiornika.

Spośród wielu znanych z praktyki przykładów wybrałem celowo ten, na pozór prosty i banalny.

Czytelnik obeznany praktycznie z obsługą sprzętu lotniczego musi przyznać, że wykrycie przyczyny tak na pozór prostej usterki w pracy silnika nie było łatwe i wymagało wnikliwych dochodzeń. Należy powiedzieć jednak, że wnikliwość ta była spóźniona.

Gdyby, w myśl pisanych i tradycyjnych przepisków, zastosowano w leжку wkładkę irchową, to produkty korozji nie mogłyby przedostać się do zbiornika samolotu. Tym bardziej nie doszłoby do zanieczyszczenia zbiornika, gdyby mechanik uzupełniający samolot, właściwie i w porę analizował swoją pracę.

Wynika stąd jasno, że przy obsłudze sprzętu lotniczego konieczna jest bezwzględna, systematyczna wnikliwość. Brak tej cechy powoduje na pozór błahę przeoczenia, mogące spowodować w efekcie najbardziej poważne wypadki lotnicze i straty w ludziach i materiale.

W zwalczaniu możliwości wypadków lotniczych jednym ze sposobów aczkolwiek pośrednich lecz o doniosłym znaczeniu, jest podnoszenie kwalifikacji zawodowych personelu technicznego i latającego. Nie wystarczą tu kursy, podręczniki, nawet instrukcje, a konieczna staje się codzienna wymiana doświadczeń między ludźmi związanymi pracą przy sprzęcie lotniczym. Zdając sobie sprawę z doniosłości roli, jaką odegrać tu może prasa lotnicza, należy zaangażować do wielu czołowych i znanych ogółowi pracowników technicznych, aby korzystając z tamów „Skrzydlatej Polski” dzielili się z innymi swymi spostrzeżeniami i doświadczeniami.

Należy spodziewać się, że tematów im nie zabraknie, gdyż życie lotnicze stawia nas ciągle przed nowymi zagadnieniami.

W końcu 1955 r. opracowane zostały w NRD dwa nowe szybowce, które obecnie znajdują się w fazie prób. Jednym z nich jest, już opisywany w „Skrzydlatej”, szybowiec dwumiejscowy FES-530, drugim — jednomiejscowy La-16 „Lerche” (skowronek).

La-16 został opracowany pod kierunkiem prof. Landmanna i zbudowany w jednej z wyższych uczelni technicznych NRD. Konstruktor przewiduje w dalszym etapie zabudowanie do La-16 silnika pomocniczego ze śmigłem pchającym.

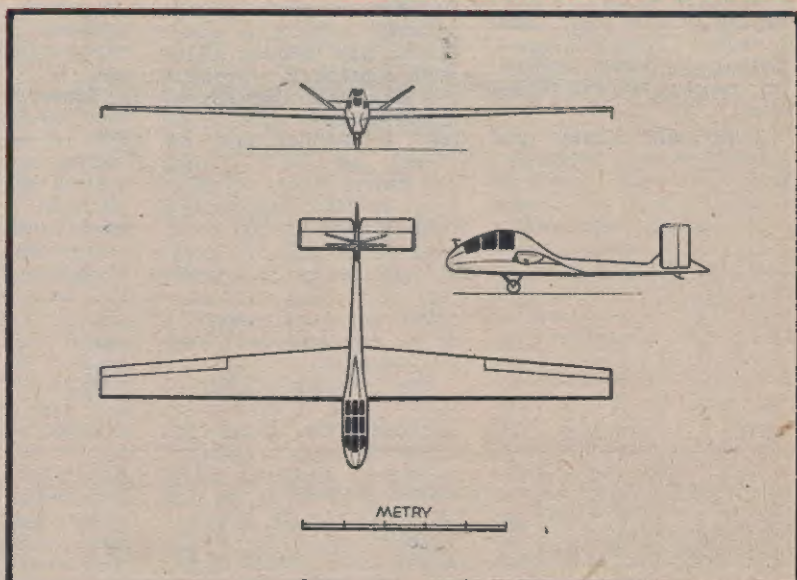
Silnik zostanie umieszczony za kabiną pilota i tym się właśnie tłumaczy celowość nadania kadłubowi szybowca niecodziennego kształtu.

Wymiary:		
rozpiętość płata	—	12,50 m
długość	—	6,42 m
pow. nośna	—	12,50 m <sup>2</sup>
wydłużenie	—	12,5
Ciężary:		
ciężar w locie	—	225 kG
obciążenie powierzchni	—	18 kG/m <sup>2</sup>
Osiągi:		
prędkość lotu min.	—	52 km/h
prędkość opadania min.	—	0,85 m/sek
doskonałość	—	20

### La 16-V1

„Lerche”

Nowy szybowiec  
jednomiejscowy  
zbudowany w Dreźnie  
(NRD)





## W sprawie „Kani”

**C**ZYTAJĄC nr 47 „Skrzydlatej Polski” z 1955 roku proponujemy wprowadzić poprawkę i pewne uzupełnienie do działu „Konstrukcje lotnicze Polski Ludowej” (29).

Poprawka odnosić się będzie tylko do tytułu, a mianowicie: zamiast „Konstrukcje lotnicze Polski Ludowej” (29) proponujemy dać tytuł „Zmarnowana konstrukcja Polski Ludowej”.

Po prostu ogarnęło nas zdziwienie, a po gorącej dyskusji jaka wywiązała się na ten temat — oburzenie! Dlaczego samolot o takich osiagach, prosty w konstrukcji i pewnie prosty w produkcji, przy którym tak niepoważnie wyglądają osiagi naszego zasłużonego i już troszkę przestarzałego CSS-13, nie zastąpił go do dnia dzisiejszego? Próbné loty fabryczne odbyła S-3 „Kania” już w maju 1951 roku! 36-ciu przyszłych absolwentów byłej Centralnej Szkoły Instruktorów Szybowcowych z dumą i radością było świadkami oblotu tego wyczekiwanego samolotu. Jednym z nich byłem i ja. Dzielił się w pełni radość konstruktora i załogi SZD, która ofiarowała swoją pracę stała się współtwórcą tego samolotu, która z dumą oddawała do użytku w dniu święta klasy robotniczej niewątpliwie udane dzieło polskiej myśli konstrukcyjnej i dzieło swojej pracy, jakim była „Kania”.

Już pierwsze próby przekroczyły najmilsze oczekiwania. „Kania” startuje z 50 m! „Kania” ląduje na 45 km/h! „Kania” ma wznoszenie 6 m/sek! „Kania” ma pułap 6 000 m! — Niespodzianką nie było końca. A już kiedy „Kania” wystartowała razem z CSS-em i kiedy ten ostatni jeszcze toczył się po ziemi, gdy „Kania” była już wysoko i wreszcie kiedy „Kania” zaczęła w locie robić rundki wokół CSS-a lecącego z maksymalną swoją prędkością, zachwyt doszedł do zenitu.

Podziwiali „Kanię” nasi koledzy wczasy i bułgarscy, którzy wówczas gościli w Polsce, a może po trosze i zazdrościli. Odprowadzaliśmy ją wzrokiem kiedy odleciała do Warszawy po opinie „władz zwierzchnich”, po to, by wrócić stamtąd w ustokrotnionym egzemplarzu do wszystkich aeroklubów w Polsce. Zniknęła nam wtedy na horyzoncie i ślad po niej zaginął. Był to któryś dzień maja 1951 roku. Można było na razie stwierdzić tyle, że jest to samolot, który nadaje się do szkolenia do holu, ściągania szybowców z terenów przygodnych, że

— jeżeli chodzi o hol — to zaoszczędzi on tysiące litrów benzyny, że rozwiąże problem holowania na fałę tatrzańską (pułap 6 000 m), a ogólnie rzecz biorąc rozwiąże problem uniwersalnego samolotu holującego, który powinien mieć: 1) krótki start, 2) dużą prędkość wznoszenia, 3) wysoki pułap, 4) najlepszą prędkość wznoszenia na prędkościach nieprzekraczających 110—120 km/h, 5) dobrą sterowność na prędkościach rzędu 80—90 km/h, 6) małą prędkość lądowania, 7) krótki dobieg.

Te wszystkie wymagania „Kania” spełnia, nie mówiąc już o tym, że położenie płatów, śmigła i kadłuba, brak poprzeczki między osiami kół, doskonała widoczność w dół, tworzyły bardzo korzystny układ zwiększający do maksimum bezpieczeństwo startu czy lądowania w terenie przygodnym. Konstrukcja sklejkowa kryta płótnem, z kalkowicie krytym systemem napędów sterujących, gwarantowała w eksploatacji dużą odporność na wpływy atmosferyczne. Mniejsza ilość elementów konstrukcyjnych, niezwykle proste rozwiązanie zawieszenia płatów (brak śródpłata) oraz zastosowanie silnika M 11-D dawało gwarancję samolotu tańszego w produkcji, ekonomiczniejszego i bez porównania nowocześniejszego od CSS-13. A gdyby tak dać „Kani” silnik M 11-FR! Ekonomia użytkowania tego samolotu jeszcze by wzrosła.

A teraz parę cyfr porównawczych na temat „Kani” i CSS-13, na czym zresztą opiera się cały artykuł. Pominę już tu osiagi tych samolotów, są one znane. Należy tylko dodać, że prędkość max. „Kani” wynosiła około 180 km/h. Samolot CSS-13 holujący szybowiec na 1 200 m osiąga tę wysokość w czasie 17 min. „Kania” robi to w czasie 5 min. Aby holować szybowiec z przelotu z prędkością 120 km/h, CSS-13 wymaga pełnego gazu, „Kania” prawdopodobnie nie więcej jak 3/4 — biorąc pod uwagę zakres jej prędkości od 120 km/h do 180 km/h, a więc całe 60 km/h. „Kania” startując z przygodnego terenu z szybowcem jest zdolna z odległości 200 m pokonać przeszkodę co najmniej trzykrotnie większą.

Tak — zginęła „Kania” z horyzontu, a wraz z nią z biegiem lat zginęła nadzieja na dobry, nowoczesny samolot holujący. Różne słuchy chodziły o jej dalszych losach, aż wreszcie ujrzeliśmy ją w Aeroklubie Warszawskim. Stała samotna na dworze jako ekspozycja



Samolot S-3 „Kania” wzbudzał duże zainteresowanie, ale... niestety, tylko wśród zwiedzającej publiczności (u góry). Poniżej: Drugi zapomniany samolot — LWD „Żuraw”, który również mógłby służyć jako holujący. Foto: IL i Jasko

nat — nie było dla niej miejsca w hangarze. Docekalą się tego samego losu, jaki spotkał cały szereg udanych konstrukcji w Polsce kapitalistycznej w latach trzydziestych. A my pytamy: dlaczego?

SZD budując „Kanię” dało zgodnie ze swymi chlubnymi tradycjami jeszcze jeden przykład i dowód właściwego pojęcia rozwoju i postępu lotnictwa sportowego. Nie gdzie indziej, a właśnie w warsztatach SZD ujrzała światło dzienne, obok świetnych konstrukcji szybowcowych, również i

dobry „holówka”. Kto powinien był się nią dalej zająć? Oczywiście IL i LPZ. Dłużej rozwodzić się nie chcemy. Na zakończenie chcielibyśmy tylko powiedzieć, że czasem warto zrezygnować z ambicji osobistych, z paragrafów, z formalności, a w zgodzie opracować dokumentację, pomóc sobie nawzajem mając na uwadze dobro ogólne. Może warto to poruszyć i poważnie się zastanowić, aby następne samoloty nie zaczynały swego życia w warsztatach i z miejsca nie kończyły go na łamach

„Skrzydlatej” jako należącej do przeszłości „Konstrukcje Lotnicze Polski Ludowej”, a tym bardziej tak udane i do dziś dnia (i długo jeszcze) potrzebne jak „Kania”. Wydaje nam się przy tym, że polski samolot holujący taki jak „Kania” przysporzyłby na równi z „Jaskółkami” nie mało dewiz naszemu państwu. A co na to inni?

W imieniu kolegów —  
szybowników

ANDRZEJ KOSKOWSKI

## Potrzebny jest nowoczesny samolot holujący

**J**AKKOLWIEK samolot do wleczenia szybowców nie jest szybowcem, to jednak bez niego nie możemy sobie wyobrazić szybownictwa wyczynowego.

Mimo, że dolne zaczepy i moc wyciągarek pozwalają dziś już na uzyskanie przy starcie na wyciągarkę wysokości niezbędnej do rozpoczęcia lotu termicznego nawet przez ciężkie szybowce wyczynowe o dużym obciążeniu — jak „Jaskółka” czy „Bocian”, to jednak skuteczność tego rodzaju startu do lotów wyczynowych, ze względu na małą pewność zaczepienia, stoi pod bardzo wielkim znakiem zapytania. Dlatego też nie możemy sobie wyobrazić szybownictwa bez swobodnego dysponowania samolotem holującym. Przecież transporty szybowców z przelotów, przebazowania sprytu —

też wymagają holowania. Nie wątpli w to ten, kto widział choć raz szybowiec po dalekim transporcie na wózku za samochodem lub oplakany stan nowiutkiego szybowca potrzaskanego w wagonie kolejowym, mimo bardzo starannego zamocowania i opakowania. Każdy jednak rozumie, że swobodne posługiwanie się samolotem szkolnym nieprzewidywalnym do tego rodzaju lotów — jako samolotem holującym, jest niezmiernie kosztowne. Stąd też ograniczenia resursów holowania.

Specjalny samolot do holu o dużej prędkości wznoszenia, dużym zakresie prędkości lotu, krótkim starcie i lądowaniu (tak ważne w przygodnych terenach), mógłby — przy tym samym silniku, a więc i przy tych samych a może i mniejszych kosztach eksploatacji (bo przecież koszt

ty budowy takich drewnianych, lekkich samolotów są mniej więcej jednakowe), w ramach tych samych resursów przydzielonych sekcjom szybowcowym — zdziałać dużo więcej niż przestarzały „CSS-13”, górując nad tym starszym krótszym czasem holowania na termikę i krótszym czasem ściągania z przelotów. Korzyść niewątpliwa.

A przecież taki samolot po wojnie skonstruowano — jest nim „Kania” inż. Stankiewicz, zbyt pochopnie i bezmyślnie odtawiona do lamusa. Samolot taki oddałby nieocenione usługi również przy szkoleniu w „ślepekach” szybowników, a na pewno przydałby się i w innych dziedzinach lotnictwa (np. przy wyrzucaniu skoczków).

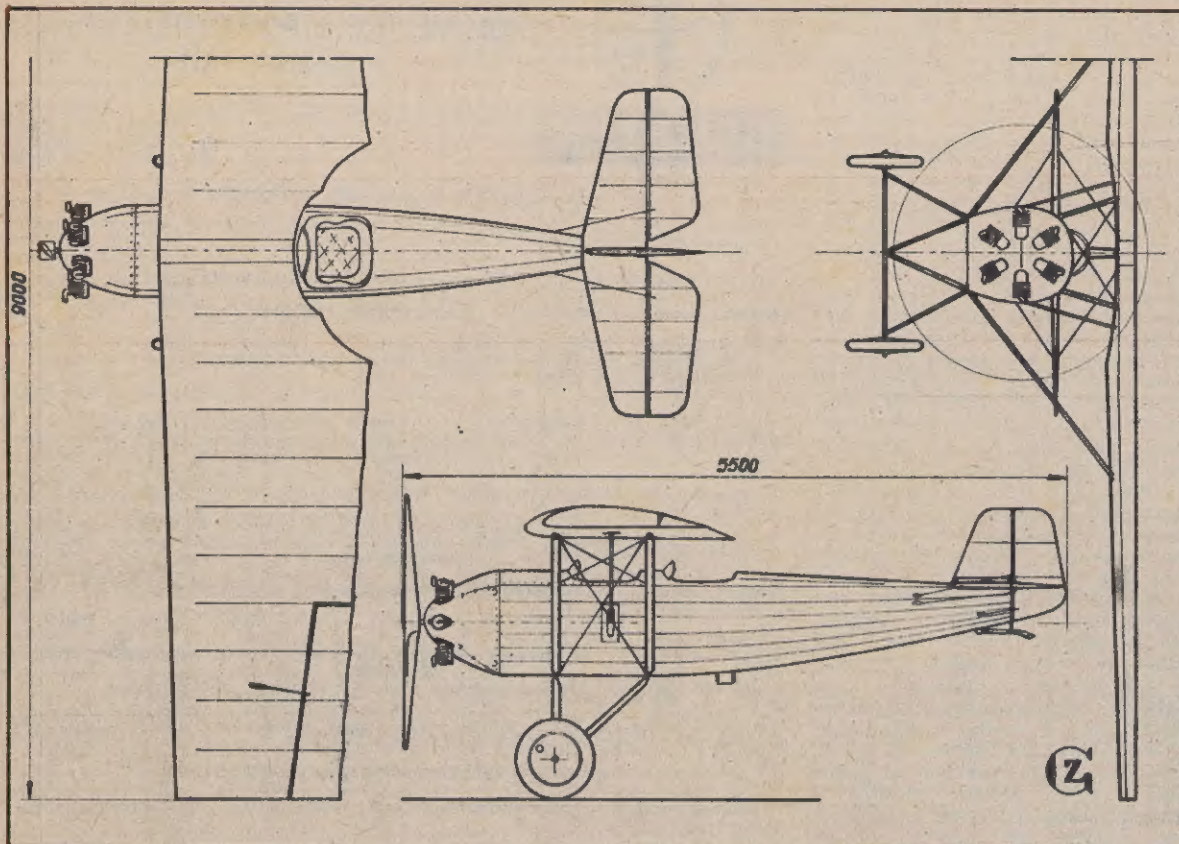
ANDRZEJ PAZIO







(Przedruk i wykorzystanie oryginalnych rysunków dozwolone jedynie za podaniem źródła i zgodą autora)



Samolot sportowy DKD-IV. Rysunek odtworzony na podstawie danych technicznych i fotografii przez Z. Gryglickiego.



## DKD-IV

W drugim „Krajowym Konkursie Awionetek” w 1928 roku bracia Działowscy odnieśli generalny sukces. Na 16 zapisanych, a 12 sklasyfikowanych samolotów konstrukcje Działowskich uplasowały się na 1, 3 i 5 miejscu. Z jakim trudem konstruktorzy przygotowywali się do konkursu, świadczy opis zamieszczony w czasopiśmie „Lotnik z 1929 roku (nr. 7/8, str. 153) — „Zwrócił się przeto (Działowski — przypisek mój) do PZL i PWS oraz Plage i Laśkiewicz o danie mu potrzebnych materiałów na kredyt względnie na ra-

ty. Prośby były przychylnie załatwione. Następnie zwrócił się do LOPP, by zechciała pokryć li tylko materiał, przez co samolot będzie własnością tejże po konkursie. LOPP wyraziła zgodę. Zakupiono silnik Siemens 55 KM. Fundusze zebrano ze specjalnych składek puszczając w tym celu w obieg znaczki po 10 groszy oraz pocztówki. Prócz tego obowiązał się użyć do celów propagandowych jednomiejscową awionetkę. Latał w kilkunastu miastach w promieniu 100 km przez co uzyskał popularność, a LOPP miała możliwość zebrać odpowiednie fundusze. Na tych samych warunkach, tj. za zwrotem li tylko kosztów materiałowych robił taki sam egzemplarz dla Aeroklubu Akademickiego w Krakowie, który dostarczył silnik Anzani. Przy takim to ciężkim poparciu zdołał wykonać dwie nowe awionetki, jeden szkielec do prób statycznych oraz ulepszyć starą awionetkę przy finansowym poparciu rodzinnego miasta Mielca.” A dalej to samo pismo: — „Otrzymanie nagród dało młodym konstruktorom wielkiego bodźca do dalszej pracy oraz możliwość wybrnięcia z długów na czysto.”

Działowscy zbudowali trzy egzemplarze DKD-IV, które latały i odnosiły sukcesy. Załączone ilustracje przedstawiają samolot DKD-IV z silnikiem Anzani 45 KM. Konstrukcja samolotu podobna jak DKD-III.

W 1929 roku samoloty DKD-IV nosły już znaki rejestracyjne. Egzemplarze z „Anzani” miały oznaczenia: SP-ABY i SP-ABL, natomiast egzemplarz DKD-IV (zwany niesłusznie DKD-V) z pięciocylindrowym gwiazdowym silnikiem Siemens 55 KM nosił oznaczenie SP-ABA. Należy również zaznaczyć, że SP-ABY pilotowany przez S. Działowskiego zdobył III nagrodę w „Locie Południowo-Zachodniej Polski” w 1929 roku. W tym też czasie zwiększono powierzchnię steru kierunku w samolotach DKD-IV (odciążając go równocześnie) oraz powiększono powierzchnię lotek.

Dane techniczne samolotu: rozpiętość — 9,00 m, długość — 5,50 m, wysokość — 2,28 m, powierzchnia nośna — 13 m<sup>2</sup>, ciężar własny — 318 kg, ciężar użyteczny — 230 kg.

**SDZISŁAW GRYGLICKI**

## SAMOLOTY PLL „LOT”

• 4 •

**Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI**

### DOUGLAS DC-2

**W**OLNONOŚNY dwusilnikowy dolnopłat konstrukcji całkowicie metalowej. Skrzydło trójdzielne o obrysie trapezowym, konstrukcji skorupowej. Na całej krawędzi spływu między łotkami klapy do lądowania.

Kadłub konstrukcji półskorupowej mieścił w obszernej zamkniętej kablinie 14 pasażerów i 3 członków załogi. Bagażnik — dla 1 000 kg ładunku.

#### DANE TECHNICZNE

Rozpiętość	—	25,9 m
Długość	—	18,9 m
Powierzchnia nośna	—	87,2 m <sup>2</sup>
Ciężar własny	—	5 450 kg
Ciężar w locie	—	8 260 kg
Prędkość max.	—	340 km/h
Prędkość przelotowa	—	300 km/h
Zasięg	—	1 800 km

Stateczniki konstrukcji skorupowej. Stery i lotki konstrukcji kratowej, kryte płótnem.

2 silniki gwiazdowe Bristol „Pegasus VI” o mocy 680 KM każdy, umieszczone w gondoliach przed krawędziami natarcia płatów.

Podwozie wyposażone w podwójne amortyzatory olejowo-powietrzne, chowane w gondole silnikowe, przy czym koło wystawało nieco na zewnątrz dla zabezpieczenia samolotu przed skutkami przymusowego lądowania bez podwozia.

